SummaFlex™

Benutzerhandbuch

Summa

Summa, SummaFlex and SummaFlex Pro are registered trademarks of Summa, Inc. Copyright © Summa Inc.

Inhaltsverzeichnis

Copyright....1
SummaFlex verwendet die OpenCV....1
SummaFlex verwendet NLog....2

Einschränkung der Gewährleistung....3
Warenzeichen....3

Über dieses Handbuch....5
Typographische Orientierungshilfen....6

1 Einleitung....7

2 Quickstart und Installation....9
2.1 Quickstart....9
2.1.1 SummaFlex Installationsanleitung....9
2.2 Autoexport - Skripte....13
2.2.1 SummaFlex-Icon in CorelDRAW Toolbar einfügen....13
2.2.2 SummaFlex-Script in Adobe Illustrator 8-10, CS-CS6, CC....14
2.2.3 SummaFlex-Script in Macromedia Freehand....15
2.2.4 SummaFlex-Script in AutoCAD....15
2.3 Auswahl des Gerätetreibers....17
2.4 Dongle und Lizenzierung....18

3 Wie arbeite ich mit SummaFlex?....19
3.1 Desktop und Arbeitsfläche....19
3.1.1 I. Desktop....19
3.1.2 II. Arbeitsfläche....19
3.2 Desktop konfigurieren....22
3.2.1 Desktop konfigurieren mit Profilen....22
3.3 Funktionsprinzip der SummaFlex Software....25
3.3.1 Treiber-Vielfalt....25
3.3.2 Arbeitsvorbereitung....26
3.3.3 Werkzeug-Zuordnung mittels Layer....33
3.3.4 Die Ausgabe....39
3.4 Der SummaFlex Layerdialog....41
3.5 Importieren....42
3.5.1 Vorverarbeitung von Importdaten....43
3.5.2 Import Voreinstellungen....45
3.5.3 PDF-Import....47
3.6 Exportieren....49
3.6.1 PDF-Export....51
3.7 Typische Anwendungen....53
3.7.1 Umriss vs Outline vs Konturlinie....53
3.7.2 Verschmelzen von Vektorobjekten....57
3.7.3 Schneiden - Fräsen - Rillen - Zeichnen....60
3.7.4 Drucken....79

Inhaltsverzeichnis

4 Referenzteil....91
4.1 Das Datei-Menü....91
4.1.1 Der Neu…-Befehl....91
4.1.2 Der Neu von Vorlage-Befehl....91
4.1.3 Der Öffnen…-Befehl....91
4.1.4 Der Speichern-Befehl....91
4.1.5 Der Speichern unter…-Befehl....91
4.1.6 Der Versenden per EMail…-Befehl....92
4.1.7 Der Importieren-Befehl....92
4.1.8 Der Barcode-Import…-Befehl....92
4.1.9 Der Exportieren-Befehl....92
4.1.10 Der Übergabe an RIP…-Befehl....92
4.1.11 Der Drucken-Befehl....92
4.1.12 Der Ausgeben…-Befehl....93
4.1.13 Der Ende-Befehl....93
4.1.14 Die Job-Historie....93
4.2 Das Bearbeiten-Menü....94
4.2.1 Der Rückgängig-Befehl....94
4.2.2 Der Undo-Liste-Befehl....94
4.2.3 Der Wiederherstellen-Befehl....94
4.2.4 Der Redo-Liste-Befehl....94
4.2.5 Der Ausschneiden-Befehl....94
4.2.6 Der Kopieren-Befehl....95
4.2.7 Der Einfügen-Befehl....95
4.2.8 Der Inhalte einfügen…-Befehl....95
4.2.9 Der Alles Markieren-Befehl....95
4.2.10 Der Selektion umkehren-Befehl....95
4.2.11 Der Job-Info…-Befehl....95
4.2.12 Der Farblayer…-Befehl....96
4.2.13 Der Schneidfertig…-Befehl....96
4.2.14 Der Mehrfach-Kopien...-Befehl....96
4.3 Das Objekt-Menü....97
4.3.1 Der Achswechsel-Befehl....97
4.3.2 Der Achswechsel mit Blatt-Befehl....97
4.3.3 Der Horizontal Spiegeln-Befehl....97
4.3.4 Der Vertikal Spiegeln-Befehl....97
4.3.5 Der Löschen-Befehl....97
4.3.6 Der An X-Achse spiegeln-Befehl....97
4.3.7 Der An Y-Achse spiegeln-Befehl....97
4.3.8 Der Duplizieren-Befehl....98
4.3.9 Der Klonen-Befehl....98
4.3.10 Der Gruppieren-Befehl....98
4.3.11 Der Gruppierung brechen-Befehl....99
4.3.12 Der Kombinieren-Befehl....99
4.3.13 Der Kombination auflösen-Befehl....99
4.3.14 Die Füllung-Funktion....99
4.3.15 Die Umriss-Funktion....100
4.3.16 Der Zeichnen-Befehl....100
4.3.17 Der Ausrichten…-Befehl....101

Inhaltsverzeichnis

4 Referenzteil
4.3.18 Der Sortierung mit Simulation…-Befehl....101
4.3.19 Der Manuelle Sortierung…-Befehl....101
4.3.20 Der Im Uhrzeigersinn-Befehl....102
4.3.21 Der Gegen den Uhrzeigersinn-Befehl....102
4.3.22 Der Schließen-Befehl....102
4.3.23 Der Öffnen-Befehl....102
4.3.24 Der Verrunden…-Befehl....102
4.3.25 Der Knoten reduzieren-Befehl....102
4.3.26 Der Entgitterrahmen-Befehl....103
4.4 Das Ansicht-Menü....104
4.4.1 Der Vergrößern-Befehl....104
4.4.2 Der Verkleinern-Befehl....104
4.4.3 Der Ganze Seite-Befehl....104
4.4.4 Der Alles zeigen-Befehl....104
4.4.5 Der Selektierte Objekte zeigen-Befehl....104
4.4.6 Der Ganz nach vorne setzen-Befehl....104
4.4.7 Der Ganz nach hinten setzen-Befehl....105
4.4.8 Der Eins nach vorne setzen-Befehl....105
4.4.9 Der Eins nach hinten setzen-Befehl....105
4.4.10 Der Reihenfolge umkehren-Befehl....105
4.4.11 Der Reihenfolge ändern-Befehl....105
4.4.12 Der Umrissmodus-Befehl....105
4.4.13 Der Erweiterte Darstellung-Befehl....105
4.4.14 Der Immer im Vordergrund-Befehl....105
4.4.15 Der Fenster aktualisieren-Befehl....106
4.5 Das Werkzeuge-Menü....107
4.5.1 Die Konturlinie…-Funktion....107
4.5.2 Die PhotoCut…-Funktion....107
4.5.3 Der Programm einfügen…-Befehl....107
4.5.4 Der Programmliste bearbeiten…-Befehl....107
4.5.5 Der Justiermarken setzen-Befehl....108
4.5.6 Der Videomarken suchen / ersetzen-Befehl....108
4.5.7 Der Messen-Befehl....108
4.5.8 Die Optimierung…-Funktion....108
4.5.9 Die Konturschachteln…-Funktion (Nesting)....109
4.5.10 Der Anfahrfahnen-Befehl....109
4.5.11 Der Fräsen/Ausräumen-Befehl....109
4.5.12 Die Outline-Funktion....109
4.5.13 Der Verschmelzen-Befehl....110
4.6 Das Plugins-Menü....111
4.6.1 Das Objekte selektieren-Plugin....111
4.6.2 Das Objekte ersetzen-Plugin....111
4.6.3 Das Konturlänge-Plugin....111
4.6.4 Das Drehrichtung-Plugin....111
4.7 Das Einstellungen-Menü....112
4.7.1 Das Grundeinstellungen-Menü....112
4.7.2 Der Farbpalette-Befehl....125
4.7.3 Der Arbeitsfläche…-Befehl....127

Inhaltsverzeichnis

4 Referenzteil
4.7.4 Die Lineale…-Funktion....127
4.7.5 Die Maßeinheit-Funktion....128
4.7.6 Die Raster…-Funktion....128
4.7.7 Der Undo/Redo-Befehl....128
4.7.8 Der Fadenkreuz-Befehl....128
4.7.9 Die Hilfslinien…-Funktion....128
4.7.10 Die Positionierhilfe-Funktion....129
4.7.11 Der Hilfslinien feststellen-Befehl....129
4.7.12 Der Hilfslinien sichtbar-Befehl....129
4.7.13 Der Sprache wählen…-Befehl....129
4.8 Das Fenster-Menü....130
4.8.1 Der Neues Fenster-Befehl....130
4.8.2 Der Untereinander-Befehl....130
4.8.3 Der Nebeneinander-Befehl....130
4.8.4 Der Überlappend-Befehl....130
4.8.5 Der Schließen-Befehl....130
4.8.6 Der Alle Schließen-Befehl....130
4.8.7 Der Standard-Befehl....130
4.8.8 Der Sidebar-Befehl....130
4.8.9 Der Setup-Befehl....131
4.8.10 Der Allg. Werkzeuge-Befehl....131
4.8.11 Der Objekt-Werkzeuge-Befehl....131
4.8.12 Der Objekt-Parameter-Befehl....131
4.8.13 Der Statuszeile Objektinfo-Befehl....131
4.8.14 Der Statuszeile Element-Info-Befehl....131
4.8.15 Die Aktive Fenster Anzeige....131
4.8.16 Der Weitere Fenster…-Befehl....131
4.9 Das Hilfe-Menü....132
4.9.1 Der Über …-Befehl....132
4.9.2 Der Hilfe…-Befehl....132
4.9.3 Der Objekt-Info…-Befehl....132
4.9.4 Der Autoimport-Plugins installieren…-Befehl....132
4.9.5 Der Fernsteuerung Supportteam…-Befehl....132
4.10 Kontextmenüs linke Maustaste....134
4.10.1 Kontextmenü Lineal....134
4.11 Kontextmenüs rechte Maustauste....137
4.11.1 Referenzliste aller Kontextmenü-Befehle....137
4.11.2 Kontextmenü leere Arbeitsfläche....140
4.11.3 Kontextmenüs Knotenbearbeitung....140

5 Referenzteil Ausgabevorschau....147
5.1 Das Ausgabe-Menü....147
5.1.1 Der Ausgabe-Befehl....147
5.2 Das Optionen-Menü....147
5.2.1 Der Speichern unter…-Befehl....147
5.2.2 Der Achswechsel-Befehl....147
5.2.3 Der Horizontal Spiegeln-Befehl....147
5.2.4 Der Vertikal Spiegeln-Befehl....147

Inhaltsverzeichnis

5 Referenzteil Ausgabevorschau
5.2.5 Der Optimierung…-Befehl....147
5.2.6 Der Sortierung mit Simulation…-Befehl....148
5.2.7 Der Neu berechnen-Befehl....148
5.2.8 Der Ausgangsdarstellung-Befehl....148
5.2.9 Der Horizontale Entgitterlinien-Befehl....148
5.2.10 Der Vertikale Entgitterlinien-Befehl....149
5.2.11 Der Probefahrt-Befehl....149
5.3 Das Ansicht-Menü....149
5.3.1 Der Materialbreite-Befehl....149
5.3.2 Der Alles zeigen-Befehl....149
5.3.3 Der Selektierte Objekte zeigen-Befehl....149
5.3.4 Der Gesamte Fläche-Befehl....150
5.4 Das Fenster-Menü....150
5.4.1 Der Neues Fenster-Befehl....150
5.4.2 Der Untereinander-Befehl....150
5.4.3 Der Nebeneinander-Befehl....150
5.4.4 Der Überlappend-Befehl....150
5.4.5 Der Schließen-Befehl....150
5.4.6 Der Alle Schließen-Befehl....150
5.4.7 Der Allg. Werkzeuge-Befehl....151
5.4.8 Der Objekt-Parameter-Befehl....151
5.4.9 Der Statuszeile Objekt-Info-Befehl....151
5.4.10 Der Statuszeile Element-Info-Befehl....151
5.4.11 Die Aktive Fenster Anzeige....151
5.4.12 Der Weitere Fenster…-Befehl....151
5.5 Das Hilfe-Menü....151
5.5.1 Der Über …-Befehl....151
5.5.2 Der Hilfe…-Befehl....152
5.5.3 Der Autoimport-Plugins installieren…-Befehl....152
5.5.4 Der Fernsteuerung Supportteam…-Befehl....152
5.6 Kontextmenü der rechten Maustaste....153
5.6.1 Kontextmenü Ausgabe-Vorschau....153

6 Toolbars....155
6.1 Die Standard-Toolbar....155
6.2 Die Setup-Toolbar....155
6.3 Die Knoten-Toolbar....156
6.3.1 Direkte Koordinateneingabe von Knotenpositionen....161
6.4 Die Objekt-Werkzeuge-Toolbar....163
6.5 Die Objekt-Parameter-Toolbar....164
6.5.1 Der Multi-Copy-Befehl....164
6.6 Die Statuszeile Objekt-Info....166
6.7 Die Statuszeile Elementinfo....166
6.8 Die Vorschau Werkzeuge-Toolbar....166
6.9 Die Vorschau Objekt Parameter-Toolbar....168

Inhaltsverzeichnis

7 Tools 169
7.1 Der Desktop 169
7.1.1 Cursorformen auf der Arbeitsfläche und ihre Bedeutung 170
7.2 Videomarken 170
7.2.1 Markenform und Größe einstellen 170
7.2.2 Justiermarken hinzufügen 171
7.2.3 Grundeinstellungen Filter 171
7.3 Die Outline-Funktion 174
7.4 Die Fräsen/Ausräumen…-Funktion 176
7.4.1 Der Fräsen und Ausräumen-Dialog 176
7.4.2 Fräsen mit oder ohne Rahmen 179
7.4.3 Einstellung der Fräsparameter 181
7.5 Die Anfahrfahnen 181
7.5.1 Ecken 182
7.5.2 Tangentiale Anfahrfahnen 182
7.6 Die Undo-Redo-Liste 184
7.7 Die Ausrichten-Funktion 186
7.8 Das Sortierung mit Simulation…-Werkzeug 187
7.8.1 Simulation 187
7.9 Das Stiftattribute-Werkzeug 190
7.10 Das Verschmelzen-Werkzeug 194
7.10.1 Maske 196
7.10.2 Nahtstellen 197
7.11 Das Farbeimer-Werkzeug 198
7.12 Das Messen-Werkzeug 205
7.13 Die Konturlinie-Funktion 207
7.14 Die Job-Info 210
7.15 Der Plot-Manager 213
7.15.1 Erzeugen und Ändern von Gerätekonfigurationen 213
7.15.2 Überwachen der Ausgabeprozesse der Jobs 213
7.15.3 Ausgabe von Daten auf lokalen Schnittstellen 213
7.15.4 Verwalten von Hotfoldern 213
7.15.5 Plotserverfunktion 213
7.15.6 Geräteordner 214
7.15.7 Einstellungen des Plot-Managers 218
7.16 Die PhotoCUT-Funktion 223
7.16.1 Der PhotoCUT-Dialog 223

8 Die Sidebar 231
8.1 Begriffsbestimmung Sidebar 231
8.2 Das Verankerungs-Control 231
8.3 Der Layer-Reiter 233
8.3.1 A) Der Layer-Bereich 233
8.3.2 B) Die Layer-Optionen 233
8.3.3 C) Die Paletten-Optionen 234
8.3.4 Statusanzeige Layer 236
8.3.5 I. Layereinstellungen Ausgabe-Setup 238
8.3.6 II. Layereinstellungen Farbe-Setup 239
8.3.7 Tastenkürzel in der Layerbearbeitung 241

Inhaltsverzeichnis

8 Die Sidebar
8.4 Der Cliparts-Reiter....242
8.4.1 Clipartverwaltung....242
8.4.2 Die Kontextmenüs....250
8.5 Der Objekte-Reiter....251
8.5.1 Der Objekte-Reiter (Objekt-Manager)....251
8.5.2 Der Attribute-Reiter....255
8.5.3 Der Objekttypen-Reiter....257
8.5.4 Der Objektnamen-Reiter....259
8.6 Der Dateien-Reiter....260
8.6.1 Symbolleiste im Dateien-Reiter....260
8.6.2 Suchpfade....265
8.6.3 Hotfolder - Verzeichnisüberwachung....267
8.6.4 Suchfeld und Dateiansicht....269
8.7 Der Makros-Reiter....273
8.7.1 Die Makro-Liste....273
8.7.2 Der Toolbar-Bereich....274
8.7.3 Der Makro-Player....283
8.7.4 Die SummaFlex-Makros....285
8.7.5 Der integrierte Workflow Manager....289

9 Tipps & Tricks - Problembehandlung....297
9.1 Rechner ohne serielle Schnittstelle (COM)....297
9.2 Plotter reagiert nicht!....297
9.3 Schreibschriften verschmelzen....298
9.4 Datenimport von Apple Rechnern....298
9.5 Typische Fehlerquellen beim Schneiden....298
9.6 Plotter via USB funktioniert nicht!....300
9.7 Der Wert für Druck und Geschwindigkeit wird nicht gespeichert....300
9.8 Fehlermeldung bei der Ausgabe in Datei....300

Anhang....301
A Nesting (Option)....301
A.1 Das SummaFlex Nesting-Modul....301
B Lexikon der Fachbegriffe....309
C Glossar....319

Index....325

Copyright

Copyright © 2013 by Euro-Systems S.à.r.l.. Alle Rechte vorbehalten.
Stand: 23.11.2013

Jede Vervielfältigung dieses Handbuchs, sowie der Computersoftware SummaFlex für Windows wird strafrechtlich verfolgt.
Die Rechte an der Dokumentation zu SummaFlex liegen bei Euro-Systems S.à.r.l., Villa Machada, 1 Rue Kummert, L-6743 Grevenmacher, Luxembourg.

Handbuchtexte/-Satz/-Layout:
Peter Bettendorf, Frank Thömmes, Georg Wagner
RCS Systemsteuerungen GmbH, Longuich

Der rechtmäßige Erwerb der CD-ROM erlaubt die Nutzung des Programms analog der Benutzung eines Buches.

Entsprechend der Unmöglichkeit, dass ein Buch zugleich an verschiedenen Orten von mehreren Personen gelesen wird, darf das Softwareprogramm SummaFlex nicht gleichzeitig von verschiedenen Personen an verschiedenen Orten und auf verschiedenen Geräten benutzt werden.

CD-Kopien dürfen nur zum Zwecke der Datensicherung erstellt werden.

SummaFlex verwendet die OpenCV

(Open Source Computer Vision Library)

IMPORTANT: READ BEFORE DOWNLOADING, COPYING, INSTALLING OR USING.

By downloading, copying, installing or using the software you agree to this license. If you do not agree to this license, do not download, install, copy or use the software.

Intel License Agreement

For Open Source Computer Vision Library

Copyright (C) 2000, 2001, Intel Corporation, all rights reserved.

Third party copyrights are property of their respective owners. Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* The name of Intel Corporation may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

This software is provided by the copyright holders and contributors 'as is' and any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed.

In no event shall the Intel Corporation or contributors be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services; loss of use, data, or profits; or business interruption) however caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.

SummaFlex verwendet NLog

NLog is a free logging platform for .NET, Silverlight and Windows Phone with rich log routing and management capabilities. It makes it easy to produce and manage high-quality logs for your application regardless of its size or complexity.

Copyright (c) 2004-2011 Jaroslaw Kowalski

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* Neither the name of Jaroslaw Kowalski nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Einschränkung der Gewährleistung

Wir haben uns bei den Abbildungen und beim Verfassen der Texte allergrößte Mühe gegeben. Dennoch können für dieses Handbuch und die dazugehörigen Programme Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Es wird keine Garantie für die Richtigkeit des Inhalts dieses Handbuches, seiner Übersetzungen, seiner Vollständigkeit und Genauigkeit gewährleistet.

Wir schließen die Haftung für alle Verluste, die durch die Benutzung von SummaFlex oder dessen Dokumentation auftreten, aus. Der Inhalt dieses Handbuches kann ohne Ankündigung verändert werden und ist nicht als Verpflichtung von EUROSYSTEMS S.à.r.l. anzusehen.

Die Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen keinerlei Verantwortung oder irgendeine Haftung übernehmen.

Warenzeichen

Eventuell vorkommende Warenzeichen werden benutzt, ohne dass ihre freie Verwendbarkeit gewährleistet werden kann. Verwendet wurden u. a. folgende: CorelDRAW, Postscript, Microsoft, Windows, Illustrator, Freehand und AutoCAD. Diese Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Hersteller.

Warenzeichen

Über dieses Handbuch

Mit diesem Handbuch erhalten Sie SummaFlex. Dieses Handbuch gliedert sich in folgende *Kapitel:*

Im Kapitel ***„Quickstart und Installation“*** wird Ihnen die Installation von SummaFlex auf Ihrem Windows Rechner erläutert. Bitte befolgen Sie die Installationsanleitung genau, da eine korrekte Installation Grundlage für das reibungslose Arbeiten mit SummaFlex ist.

Das Kapitel ***„Wie arbeite ich mit SummaFlex?“*** ist eine Einführung in Bedienung, Werkzeuge und Funktionen. Das Funktionsprinzip wird anhand praxisnaher Bespiele konkretisiert.

Im Kapitel ***„Referenzteil“*** werden alle Menüs und deren Menüpunkte in ihrer chronologischen Reihenfolge erläutert. Dieses Kapitel ist als *Nachschlagewerk* gedacht und sollte zu Rate gezogen werden, wenn man sich über die genaue Funktionsweise eines Befehls im Unklaren befindet.

Im Kapitel ***„Referenzteil Ausgabevorschau”*** werden alle Menüs und deren Menüpunkte in der Ausgabevorschau in ihrer chronologischen Reihenfolge erläutert. Ebenso wie im Referenzteil ist es als *Nachschlagewerk* gedacht und sollte zu Rate gezogen werden, wenn man sich über die genaue Funktionsweise eines Befehls im Unklaren befindet.

Im nächsten Kapitel werden alle ***„Toolbars bzw. Werkzeugleisten”*** beschrieben. Toolbars enthalten wichtige Werkzeuge, die in einer frei bewegbaren Werkzeugleiste untergebracht wurden.

Im darauf folgenden Kapitel wird die Arbeitsweise der ***„Tools bzw. Werkzeuge”*** detailliert beschrieben.

Im Kapitel ***„Die Sidebar”*** wird die seitliche Funktionsleiste mit Reitern (vergleichbar mit den so genannten Andockfenstern in CorelDRAW) in ihrer Funktionsweise ausführlich beschrieben. Zusammengefasst sind Layerbearbeitung, Cliparts, Objekt-Manager, Dateiverwaltung und Makrofunktion. Die Anwahl der einzelnen Funktionsbereiche ist über so genannte Reiter realisiert.

Im Kapitel ***„Tipps und Tricks - Problembehandlung“*** haben wir für Sie eine Auswahl an täglich in unserer Hotline- und Supportpraxis auftretenden Problemfälle näher erläutert und geben Ihnen Infos für den Umgang mit technischen Problemen.

Typographische Orientierungshilfen

Auszeichnung	Bedeutung
Fett	**Überschriften**
Kursiv	*Hinweistexte, Hervorhebungen*
Fett, kursiv	Menüs, Felder, Optionen z. B. ***Neu***-Befehl
GROSSBUCHSTABEN	Bezeichnung für Tasten auf der Tastatur z. B. EINFG, UMSCH, …
TASTE1+TASTE2	Das Pluszeichen (+) zwischen den Tastennamen bedeutet, dass Sie die erste Taste gedrückt halten müssen, wenn Sie die zweite Taste drücken. Anschließend lassen Sie beide Tasten los.
TASTE1,TASTE2	Ein Komma (,) zwischen den Tastennamen bedeutet, dass Sie die Tasten nacheinander drücken und loslassen. Kurzbefehle und Hotkeys
…	Drei Punkte hinter Menüeinträgen und Befehlen bedeuten immer, dass beim Aktivieren ein Dialogfenster geöffnet wird.

1 Einleitung

SummaFlex ist ein modulares optisches Erkennungssystem für multifunktionale Flachbetttische (Summa F-Serie) im industriellen Einsatz zum konturgenauen digitalen Schneiden.

Vor der Abarbeitung eines Jobs lokalisiert SummaFlex, über die am Werkzeugkopf montierte Kamera, die Position der SummaFlex-Videomarken, die zuvor an strategisch günstigen Positionen mit auf das zu bearbeitende Teil gedruckt wurden.

Der SummaFlex Korrekturalgorithmus vergleicht die aktuelle Position der Justiermarken mit der Originalposition im ursprünglichen Job.

Mit Hilfe dieser Daten können Ungenauigkeiten, die beim Druckprozess aufgetreten sind, kompensiert werden.

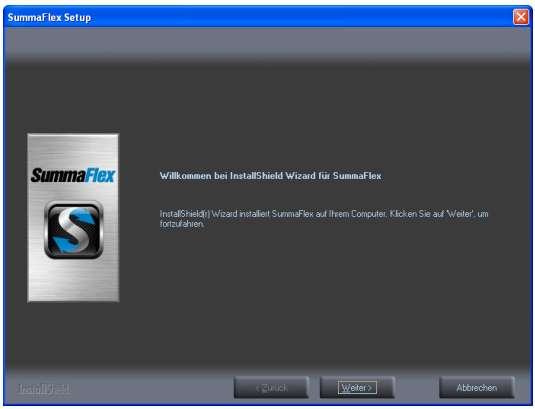
2 Quickstart und Installation

2.1 Quickstart

2.1.1 SummaFlex Installationsanleitung

Falls Sie eine Programm-CD erhalten haben, wird die Installation beim Einlegen der CD automatisch gestartet. Wenn Sie die Software heruntergeladen haben, starten Sie einfach die heruntergeladene Datei.

Sollte die ***Autostart***-Funktion deaktiviert sein öffnen Sie den Windows Explorer und starten die Datei ***install.exe*** im Hauptverzeichnis der CD. Wählen Sie nun das entsprechende Softwarepaket aus der Liste und bestätigen Sie die Auswahl mit der ***Installieren***-Schaltfläche.


SummaFlex Setup
SummaFlex
Willkommen bei InstallShield Wizard für SummaFlex
InstallShield(r) Wizard installiert SummaFlex auf Ihrem Computer. Klicken Sie auf 'Weiter', um fortzufahren.
InstallShield
< Zurück
Weiter >
Abbrechen
Abb. 2.1-1: SummaFlex Setup

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm zur Software-Installation.

2.1.1 SummaFlex Installationsanleitung

Abb. 2.1-2: SummaFlex Installation / Dialog Benutzerinformation

Im obigen Dialog müssen Ihre persönlichen Benutzerinformationen in die entsprechenden Felder eingetragen werden. Diese finden Sie auf der zugehörigen Rechnung oder in Ihrem Benutzerhandbuch.

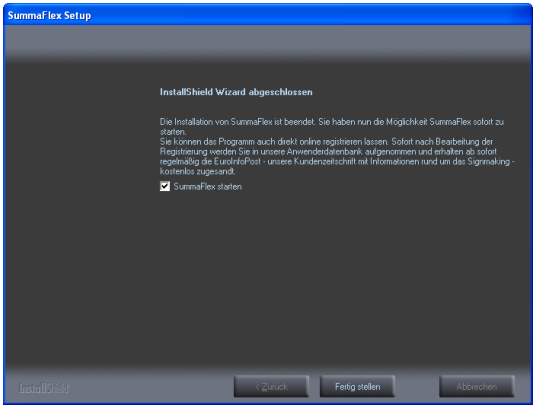

SummaFlex Setup
InstallShield Wizard abgeschlossen
Die Installation von SummaFlex ist beendet. Sie haben nun die Möglichkeit SummaFlex sofort zu starten.
Sie können das Programm auch direkt online registrieren lassen. Sofort nach Bearbeitung der Registrierung werden Sie in unsere Anwenderdatenbank aufgenommen und erhalten ab sofort regelmäßig die EuroInfoPost - unsere Kundenzeitschrift mit Informationen rund um das Signmaking - kostenlos zugesandt.
SummaFlex starten
InstallShield
< Zurück
Fertig stellen
Abbrechen

Abb. 2.1-3: Abschluss der SummaFlex-Installation

Nach erfolgter Installation sollte der Rechner heruntergefahren werden. Deaktivieren Sie dazu die Option ***SummaFlex starten***. Verbinden Sie nun die Maschine über USB mit dem PC und starten Sie den Rechner. Die neue Hardware sollte nach dem Neustart automatisch erkannt werden.

Hinweis: Bitte installieren Sie vor den nächsten Schritten die von Summa zur Maschine mitgelieferten USB-Treiber.

Starten Sie die SummaFlex Software und öffnen Sie den Dialog ***Einstellungen – Grundeinstellungen – Geräte.*** Im Feld, welches mit ***Treiber*** überschrieben ist, können

Sie den Treiber für Ihre Maschine auswählen. Links daneben kann ein Name für dieses Gerät manuell vergeben werden. Der vergebene Name sollte der Maschinenbezeichnung entsprechen um bei Vorhandensein mehrerer Ausgabegeräte eine Unterscheidung der Geräte zu ermöglichen.

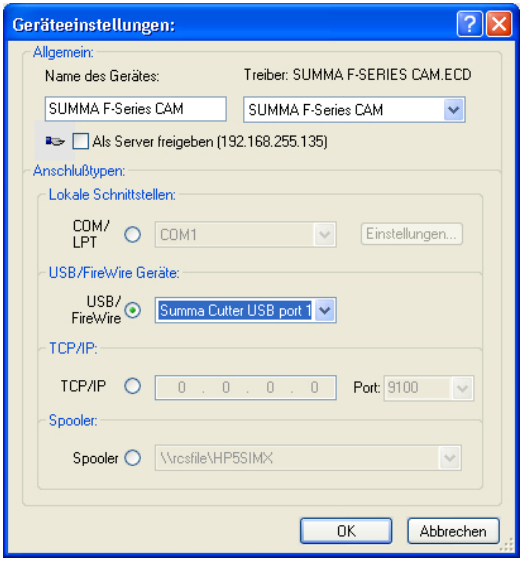


Abb. 2.1-4: Dialog zur Treiberauswahl

Nach Betätigung der ***OK***-Schaltfläche wird der folgende Dialog geöffnet:

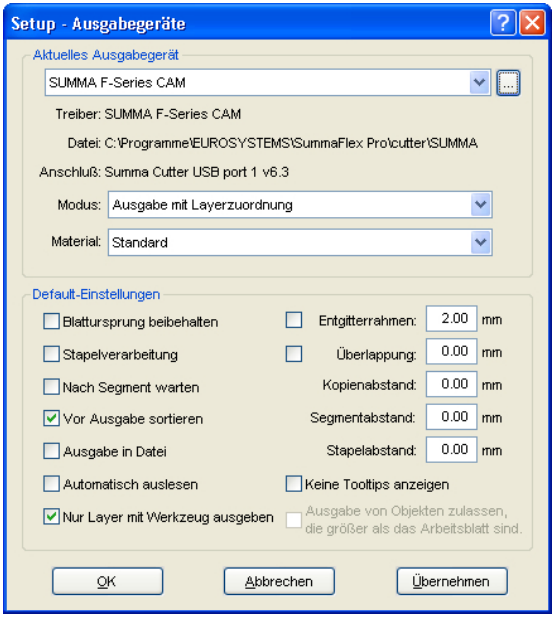


Abb. 2.1-5: Dialog für *Default*-Einstellungen

In diesem Dialog können die Default-Werte für den Ausgaben-Dialog eingestellt werden.

Hinweis: *Die Abbildung zeigt die für SummaFlex* ***empfohlenen*** *Einstellungen.*

Bestätigen Sie die Einstellungen mit der ***Übernehmen***-Schaltfäche und verlassen Sie anschließend den Dialog über die ***OK-***Schaltfläche.

2.2 Autoexport - Skripte

Autoexport bedeutet, dass Daten von externen Programmen (CorelDRAW, Illustrator, Freehand oder AutoCAD) automatisch in SummaFlex importiert werden - sozusagen auf Knopfdruck. Dabei werden die Skripte entweder in die Menüstruktur des externen Programms eingebunden oder als Element der Werkzeugleiste (Toolbar) behandelt.

2.2.1 SummaFlex-Icon in CorelDRAW Toolbar einfügen

2.2.1.1 CorelDRAW 10, 11, 12, X3, X4, X5 & X6

Hinweis: CorelDRAW muss mit der Option „Visual Basic for Application" installiert werden.

Diese Option kann wie folgt installiert werden:

CorelDRAW 10/11/12/X3/X4/X5/X6-Datenträger in das Laufwerk / Setup starten / Installationsart „***Angepasstes Setup***" auswählen. Ist schon eine CorelDRAW-Version auf Ihrem Rechner installiert, wählen Sie zuerst „***Benutzerdefiniertes Setup***" und dann „***Angepasstes Setup***" aus.

In dem Dialog, der nun geöffnet wird führen Sie einen Doppelklick auf Hauptanwendungen aus oder klicken Sie einmal auf das ***Plus***-Feld. Doppelklicken Sie hier auf ***Produktivitätshilfsmittel*** und aktivieren hier die Option „***Visual Basic for Application***". Nach der Installation von SummaFlex müssen Sie noch das SummaFlex-Skript mit der Toolleiste verknüpfen.

- Wählen Sie das Menü ***Extras/Anpassung*** aus
- Wählen Sie im linken Optionsbaum die Option ***Arbeitsbereich/Anpassung/Befehle***
- Rechts neben dem Optionsbaum klicken Sie einmal in das Feld, in dem ***Datei*** steht, selektieren ***Makros*** und ziehen ***Corun...*** bzw. ***Cocut...*** in die Toolleiste von CorelDRAW 10/11/12/X3/X4/X5/X6.
- Aktivieren Sie nun den Reiter ***Erscheinungsbild***. Betätigen Sie hier die ***Import***-Schaltfläche und wählen Sie ein beliebiges Symbol aus. ***Hinweis: Das Symbol verschwindet bei jedem Neustart von CorelDRAW 10 und wird zum Buch-Ikon (CorelDRAW Bug im User Interface).***
- Wählen Sie im linken Optionsbaum die Option ***Arbeitsbereich/Anpassung/Befehlsleisten***.
- Ändern Sie den Namen der Symbolleiste „***Neue Symbolleiste 1"*** in SummaFlex um.
- Klicken Sie auf OK.

2.2.1.2 CorelDRAW 9

- Wählen Sie das Menü ***Extras*** an
- Selektieren Sie den Menüeintrag ***Optionen***
- Wählen Sie den Karteikarteneintrag ***Arbeitsbereich/Anpassen/Symbolleisten*** aus

- Doppelklick auf ***Scriptanwendungen***
- Selektieren Sie ***Corun9.csc*** aus der Script-Liste
- Wählen Sie ein beliebiges Symbol aus und ziehen es, während Sie die linke Maustaste gedrückt halten, auf die CorelDRAW-Toolbar.
- Aktivieren Sie die OK-Schaltfläche

2.2.1.3 CorelDRAW 8

- Wählen Sie das Menü ***Extras*** an
- Selektieren Sie den Menüeintrag ***Optionen***
- Wählen Sie den Karteikarteneintrag ***Arbeitsbereich/Anpassen/Symbolleisten*** aus
- Doppelklick auf ***Scriptanwendungen***
- Selektieren Sie ***Corun8.csc*** aus der Script-Liste
- Wählen Sie ein beliebiges Symbol aus und ziehen es, während Sie die linke Maustaste gedrückt halten, auf die CorelDRAW-Toolbar.
- Aktivieren Sie die OK-Schaltfläche

2.2.1.4 CorelDRAW 7

- Wählen Sie das Menü ***Extras*** an
- Selektieren Sie den Menüeintrag ***Anpassen***
- Wählen Sie den Karteikarteneintrag ***Symbolleisten*** aus
- Doppelklick auf ***Scriptanwendungen***
- Selektieren Sie ***Corun7.csc*** aus der Script-Liste
- Wählen Sie ein beliebiges Symbol aus und ziehen es, während Sie die linke Maustaste gedrückt halten, auf die CorelDRAW-Toolbar.
- Aktivieren Sie die OK-Schaltfläche

2.2.1.5 CorelDRAW 6

- Wählen Sie das Menü ***Extras*** an
- Selektieren Sie den Menüeintrag ***Anpassen***
- Wählen Sie den Karteikarteneintrag ***Symbolleisten*** aus
- Doppelklick auf ***Script allgemein***
- Selektieren Sie ***Corun6.csc*** aus der Script-Liste
- Wählen Sie ein beliebiges Symbol aus und ziehen es, während Sie die linke Maustaste gedrückt halten, auf die CorelDRAW-Toolbar.
- Aktivieren Sie die OK-Schaltfläche

Wenn Sie nun ein oder mehrere Objekte markieren und auf die so angelegte Ikone klicken, werden die Objekte an SummaFlex übergeben und können geplottet werden.

2.2.2 SummaFlex-Script in Adobe Illustrator 8-10, CS-CS6, CC

SummaFlex befindet sich im ***Datei***-Menü unterhalb des Menüpunktes ***Exportieren***.

Wie erfolgt die Datenübergabe von Illustrator 8, 9, 10, CS, CS2, CS3, CS4, CS5, CS6, CC nach SummaFlex?

Starten Sie SummaFlex aus dem ***Datei***-Menü. Sind Objekte markiert, dann werden nur die markierten Objekte an SummaFlex übergeben. Werden Texte mit übergeben, werden diese automatisch in Kurven gewandelt.

Hinweis: Sind keine Objekte markiert ist SummaFlex nicht aktiv!

Hinweis: Spezielle Verlaufsfüllungen werden nicht übergeben.

2.2.3 SummaFlex-Script in Macromedia Freehand

Freehand 8, 9, 10, MX

SummaFlex befindet sich im ***Xtras-***Menü unterhalb des Menüpunktes ***Animieren*** und im ***Fenster-***Menü / Menüpunkt ***Xtras*** unter Funktionen.

Wie erfolgt die Datenübergabe von Freehand 8, 9, 10, MX nach SummaFlex?

Selektierte / Markierte Objekte

Starten Sie SummaFlex über das ***Xtras***-Menü. Sind Objekte markiert, dann werden nur die markierten Objekte an SummaFlex übergeben.

Alle Objekte

Starten Sie SummaFlex über das ***Xtras***-Menü. Sind keine Objekte markiert, werden alle auf der Arbeitsfläche befindlichen Objekte an SummaFlex übergeben.

Hinweis: Verlaufsfüllungen und Linseneffekte werden nicht übergeben.

Hinweis: Freehand 8 besitzt einen Farbkorrekturmechanismus (wie z. B. CorelDRAW), der die Anzeige der Farben in Freehand beeinflusst.

Lösung: Schalten Sie die Funktion im Datei Menü / Menüpunkt Einstellungen / Reiter Farben ab.

2.2.4 SummaFlex-Script in AutoCAD

2.2.4.1 Menüdatei für AutoCAD 2000(i), 2002-2014, 2002LT-2014LT

- Im Menü ***Extras*** wählen Sie den Menüpunkt ***Menüs anpassen*** aus. (*Hinweis: Alternativ können Sie den Dialog auch über den Befehl* ***_menuload*** *öffnen*)
- In dem Dialog, der nun geöffnet wird, wählen Sie den Reiter ***Menügruppen*** aus und betätigen die ***Blättern***-Schaltfläche.
- Der Dateiauswahl-Dialog wird geöffnet. Stellen Sie in diesem Dialog die Dateiendung auf ****.mnu*** um.
- Wählen Sie die Datei ***corun.mnu*** aus und schließen Sie den Dialog.
- Betätigen Sie nun die ***Laden***-Schaltfläche und bestätigen Sie den Abfragedialog mit OK

- Das SummaFlex-Menü ist nun geladen.
- Schalten Sie nun im oberen Reiter in den Menüleiste-Dialog um. In der Menügruppe wählen Sie ***SummaFlex Plot*** aus und fügen es an der gewünschten Stelle im AutoCAD Menü ein.

2.2.4.2 Menüdatei für AutoCAD LT 98 und R14

- Im Menü ***Extras*** wählen Sie den Menüpunkt ***Anpassen/Menüs*** aus.
- In dem Dialog, der nun geöffnet wird, betätigen Sie die ***Blättern***-Schaltfläche.
- Der Dateiauswahl-Dialog wird geöffnet. Stellen Sie in diesem Dialog die Dateiendung auf ****.mnu*** um.
- Wählen Sie die Datei ***corun.mnu*** aus und schließen Sie den Dialog.
- Betätigen Sie nun die ***Laden***-Schaltfläche und bestätigen Sie den Abfragedialog mit OK
- Das SummaFlex-Menü ist nun geladen.
- Schalten Sie nun im oberen Reiter in den ***Menüleiste***-Dialog um. In der Menügruppe wählen Sie ***SummaFlex Plot*** aus und fügen es an der gewünschten Stelle im AutoCAD Menü ein.
- Im Menü ***Datei*** wählen Sie den Menüpunkt ***Druckereinrichtung*** aus.
- In dem Dialog, der nun geöffnet wird, betätigen Sie die ***Öffnen***-Schaltfläche und wählen die Datei ***cocutlt98.pc2 (LT98)*** bzw. ***cocutr14.pc2 (R14)*** aus.
- Beenden Sie den Dialog.
- Starten Sie nun einen Druckjob, indem Sie im ***Datei***-Menü den Menüpunkt ***Drucken*** aktivieren, um die folgenden Einstellungen durchzuführen: Aktivieren Sie den Schalter ***Plot in Datei***, stellen Sie den ***Skalierfaktor*** auf 1:1 und die ***Einheit*** auf mm.

Im Menü befindet sich nun ein SummaFlex-Eintrag und in den Toolbars wurde eine SummaFlex-Toolbar hinzugefügt.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass bei der ersten Ausgabe die Checkbox „In Datei plotten" aktiviert ist.
Bei dieser Vorgehensweise werden alle Zeichnungselemente übergeben. Es werden die Penwechsel-Befehle aus der Plt-Datei interpretiert, so dass 8 Layer separierbar sind. AutoCAD plottet nicht mit Arcs, d.h. alle Elemente werden in Linien aufgelöst und Punkte werden als Bohrlöcher interpretiert.

Hinweis: Wenn DXF benutzt wird, muss nach der Objektwahl zweimal Eingabetaste (Return) gedrückt werden, da die Ausführung des Menümakros durch die Objektwahl abgebrochen wird. Bei der Übergabe via DXF werden Bemaßungen und Texte nicht übergeben, dafür ist es jedoch möglich, Objekte zu selektieren und auszugeben. Die Kurven werden nicht in Linien umgewandelt, sondern werden aus den Splines oder Arcs in der DXF-Datei in Bezierkurven umgerechnet. Die Layeranzahl ist nicht auf 8 begrenzt.

In der Autostartgruppe von Windows wird bei der Installation ein Verweis auf das Programm ***autoimp.exe*** eingerichtet, mit dem die Dateiübergabe an SummaFlex realisiert wird. Wenn autoimp.exe gestartet ist, wird in der Systemleiste unten rechts ein ***Icon*** angezeigt. Mit Doppelklick auf das Icon kann das Programm beendet werden.

Achtung: Wird das Icon abgeschaltet funktioniert die Übergabe an SummaFlex nicht mehr!

Über ***Start/Programme/Autostart/Auto-Import*** für SummaFlex kann es dann noch mal gestartet werden.

Hinweis: Beim Installieren ist zu beachten, dass SummaFlex immer nur für die zuletzt benutzte AutoCAD-Version installiert wird, wenn mehrere AutoCAD-Versionen auf einem Rechner installiert sind.

2.3 Auswahl des Gerätetreibers

Bitte wählen Sie zunächst aus der Liste der ***Treiber*** Ihr Ausgabegerät aus. Im Feld ***Name des Gerätes*** erscheint die identische Bezeichnung für das ausgewählte Gerät, die im Schneidedialog angezeigt wird. Diese Bezeichnung kann in dem Feld individuell abgeändert werden. Nach der Auswahl des Treibers ist im Bereich ***Anschlusstypen*** die ***lokale Schnittstelle*** auszuwählen, mit der das Gerät mit dem Rechner verbunden ist.

Tipp: Sollte der von Ihnen gesuchte Treiber nicht in der Liste vorhanden sein, können Sie einen Alternativtreiber vom gleichen Hersteller versuchen.

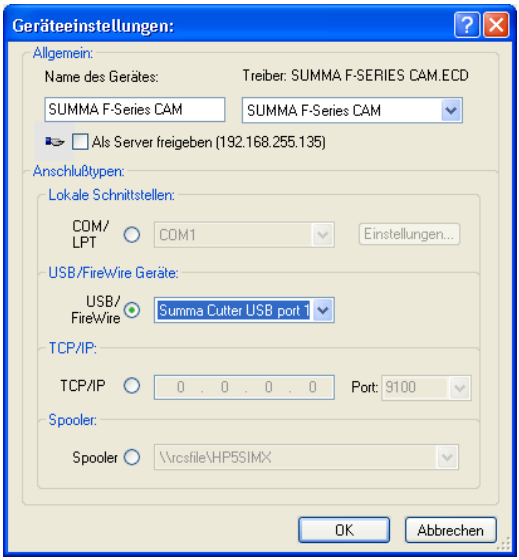


Abb. 2.3-1: Dialog für die Auswahl des Gerätetreibers

Ausführliche Informationen zur Einstellung der ***lokalen Schnittstellen*** finden Sie hier: **siehe Kapitel 3.7.3: Schneiden - Fräsen - Rillen - Zeichnen ...**

2.4 Dongle und Lizenzierung

1. Kopierschutz

SummaFlex ist ein kopiergeschütztes Programm. Als Schutz wird ein Hardwarekopierschutz in Verbindung mit einer Codenummer verwendet.

Ohne Dongle und Lizenzeingabe ist SummaFlex nicht einsatzbereit.

Stecken Sie den Kopierschutz (Dongle), vor der Installation der Software auf den Rechner, mit einer USB-Schnittstelle des Rechners.

Hinweis: Die Diode des Dongles leuchtet, wenn Schnittstelle und Dongle in Ordnung sind.

Abb. 2.4-1: Memo HASP Dongle für die USB-Schnittstelle

1.1 Lizenzaufkleber

Wenn SummaFlex Sie dazu auffordert die Lizenzdaten einzugeben, dann finden Sie die dazu erforderlichen Angaben auf dem ***Lizenzaufkleber.***

Aufbau des Aufklebers:

1. Programmname: z. B. SummaFlex
2. Serial Number bestehend aus 4 Blöcken: *Code-Programmkürzel-Code-Code*
Beispiel: 000231-SF2-8935340-792556

Wichtig! Die Serial Number ist immer vollständig - mit Minuszeichen - einzugeben.

1.2 Lizenzierung mittels *.ECF-Datei (Lizenzdatei)

Alternativ zur manuellen Eingabe der Lizenzdaten kann die Lizenzierung auch mittels einer ***Lizenzdatei*** durchgeführt werden. Ein **Doppelklick** auf die***. ECF-Datei*** führt die Lizenzierung vollautomatisch durch. Die Lizenzdatei wird in den Programmordner von SummaFlex kopiert und aktiviert.

Hinweis: Sollte die ECF-Datei mit einer anderen Anwendung als SummaFlex verknüpft sein, dann muss die ECF-Datei manuell in den Programmordner kopiert und mit einem Doppelklick aktiviert werden.

3 Wie arbeite ich mit SummaFlex?

3.1 Desktop und Arbeitsfläche

3.1.1 I. Desktop

Der so genannte Desktop ist das gesamte sichtbare Programmfenster inklusive **Toolbars**, **Arbeitsfläche** und Desktop-**Hintergrund**.

Hinweis: Auf dem Hintergrund können beliebig viele Objekte platziert werden. Die Größe des Hintergrundes ist nur durch die Ressourcen des Rechners begrenzt. Der Entwurf kann deshalb grundsätzlich im Maßstab 1:1 gestaltet werden.

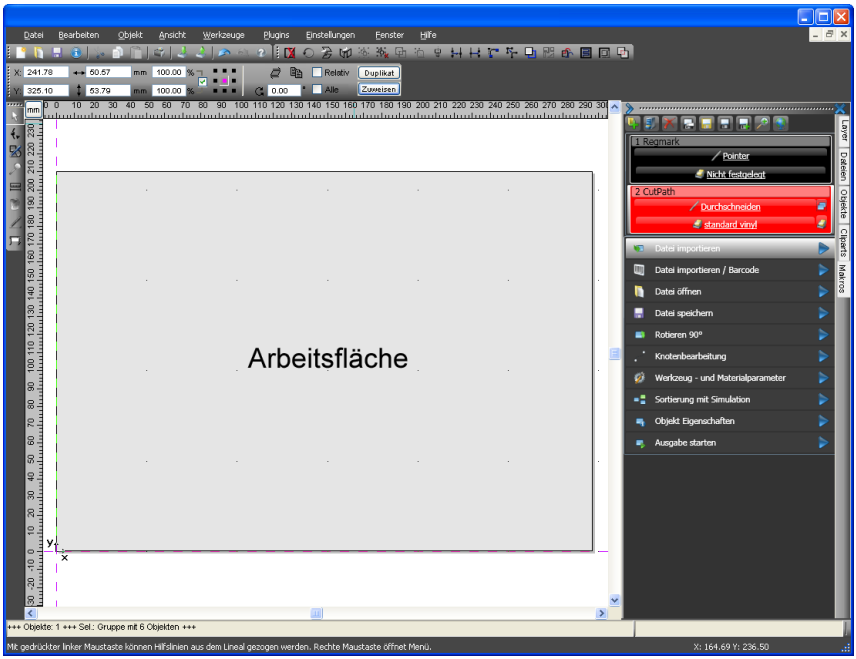


Abb. 3.1-1: Desktop mit Arbeitsfläche (hier: grau), Hintergrund (hier: weiß), Toolbars, Sidebar, Linealen, Statuszeile

3.1.2 II. Arbeitsfläche

Die so genannte Arbeitsfläche ist ein Teilbereich des SummaFlex-Desktops. Die Arbeitsfläche ist in der Regel in dem Format, das später auf einer Maschine ausgegeben werden soll. Neben den bekannten DIN-Formaten können beliebige Formate angelegt

werden, z. B. für unterschiedliche Schildgrößen.

Hinweis: Die Arbeitsfläche dient in erster Linie der Orientierung. Das Format der Arbeitsfläche hat keinen Einfluss auf die Ausgabe auf dem angeschlossenen Gerät. Was ausgegeben wird, wird in der Ausgabevorschau angezeigt.
siehe Kapitel 3.7.3: Schneiden - Fräsen - Rillen - Zeichnen ...

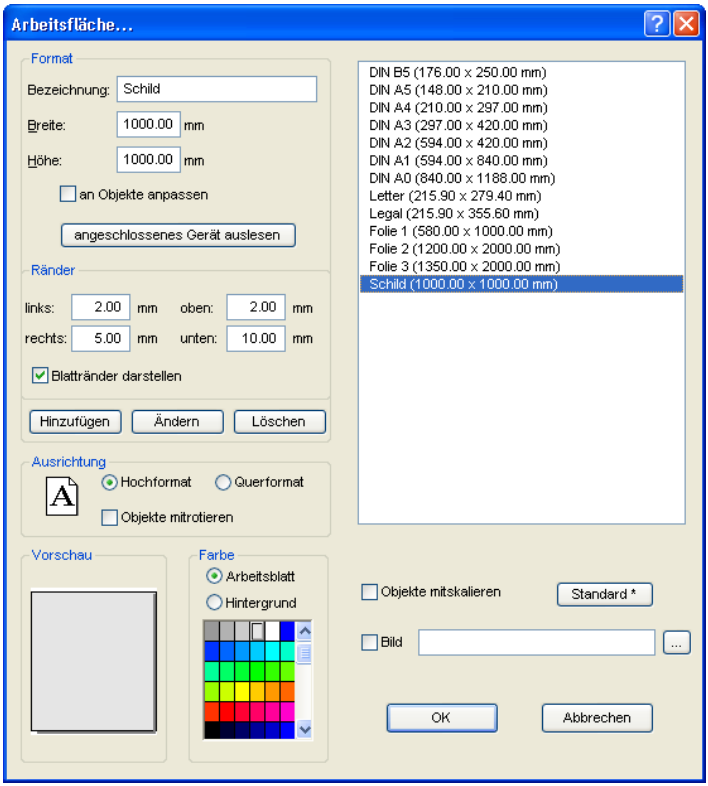


Abb. 3.1-2: Arbeitsfläche-Setup

3.1.2.1 Format

Bezeichnung

In diesem Feld wird der Name des neuen Format eingegeben bzw. der des selektierten Formats angezeigt.

Breite

Hiermit wird die Breite des Formats festgelegt.

Höhe

Hiermit wird die Höhe des Formats festgelegt.

***An Objekte anpassen*-Option**

Diese Option passt die Arbeitsfläche an die Objekte, die sich auf dem Desktop-Hintergrund befinden an.

***Angeschlossenes Gerät auslesen*-Schaltfläche**

Ein angeschlossenes Gerät kann - falls der Auslesen-Befehl des Treibers vom Controller des Gerätes verarbeitet wird - die Größe der Arbeitsfläche definieren.

3.1.2.2 Ränder

Links, Rechts, Oben, Unten

In den 4 Feldern wird der Abstand der Ränder vom Rand der Arbeitsfläche definiert.

Hinweis: Auch negative Werte sind erlaubt.

***Blattränder darstellen*-Option**

Diese Option zeigt die eingestellten Ränder als gestrichelte Hilfslinien vor der Arbeitsfläche an.

3.1.2.3 Ausrichtung

Hochformat

Diese Option legt fest ob das Format als Hochformat dargestellt wird.

Querformat

Diese Option legt fest ob das Format als Querformat dargestellt wird.

***Objekte mitrotieren*-Option**

Diese Option legt fest ob, die auf der Arbeitsfläche und dem Desktop-Hintergrund liegenden Objekte mit dem Ändern der Ausrichtung gedreht werden.

3.1.2.4 Vorschau

In dem Bereich werden Arbeitsblatt-, Hintergrund-Farbe, Hintergrundbild und Proportion, sowie Ausrichtung der Arbeitsfläche dargestellt.

3.1.2.5 Farbe

Arbeitsblatt

Diese Option legt die Farbe der Arbeitsfläche selbst fest.

Hintergrund

Diese Option legt die Farbe für den Desktop-Hintergrund fest.

3.1.2.6 Liste der Formate

***Objekte mitskalieren*-Option**

Diese Option skaliert d. h. vergrößert bzw. verkleinert alle Objekte auf dem Desktop-Hintergrund proportional zu den Werten des geänderten Formats der Arbeitsfläche

***Standard**-Schaltfläche*

Die *Standard*-Schaltfläche markiert das selektierte Format in der Format-Liste und speichert die Auswahl. Bei jedem neuen Job, wird ist diese Format beim Aufruf des Jobs voreingestellt.

***Bild*-Option**

Diese Option zeigt das ausgewählte Bitmap auf der Arbeitsfläche an.

-Schaltfläche

Die

-Schaltfläche öffnet ein Fenster, um das gewünschte Bild zu suchen und einzufügen.

3.2 Desktop konfigurieren

3.2.1 Desktop konfigurieren mit Profilen

Kompliziert ? Nein, aufgeräumt, übersichtlich und praktisch präsentiert sich die Benutzeroberfläche von SummaFlex, wenn man Sie mit einem individuellen Profil auf die wirklichen Bedürfnisse des Anwenders konfiguriert. Händler, Administrator oder der Anwender selbst, kann mit wenigen Klicks „sein" SummaFlex abspecken.

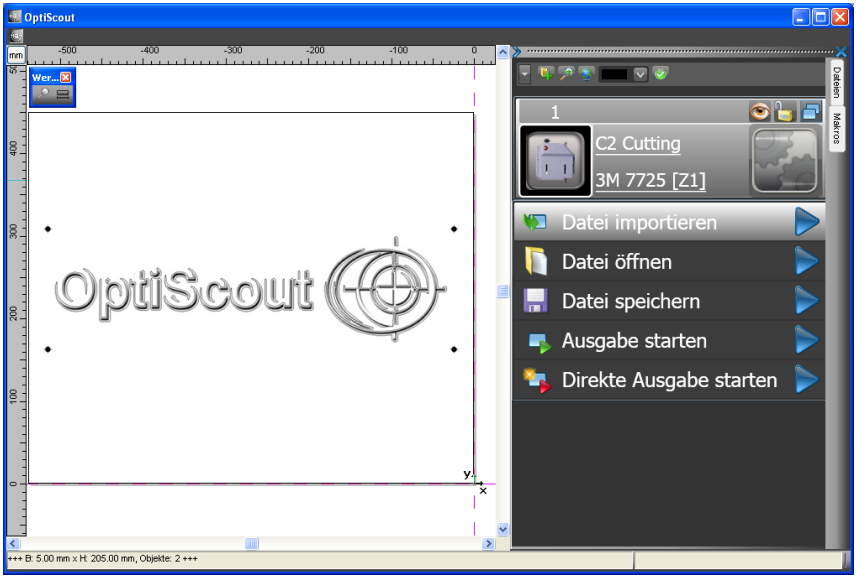
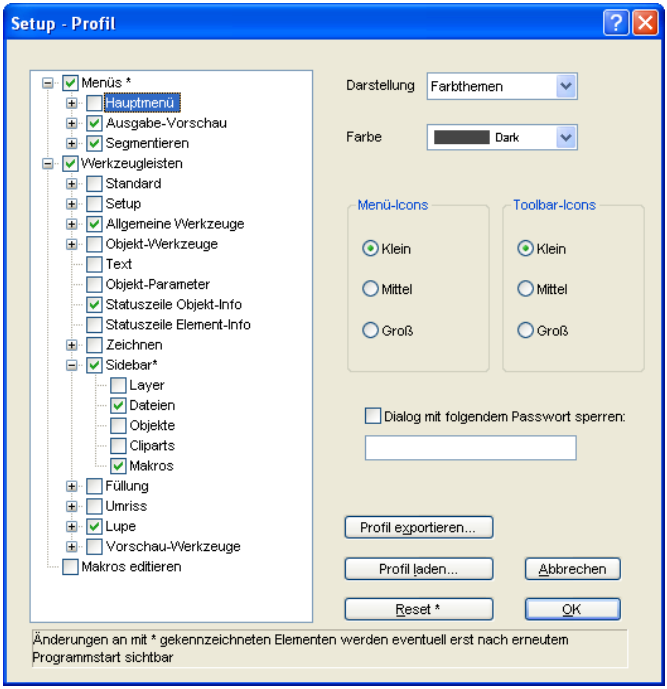


Abb. 3.2-1: Klar, übersichtlich, einfach zu bedienen - individuell konfigurierte Benutzeroberfläche

3.2.1.1 1. Schritt: Menüs und Werkzeugleisten deaktivieren

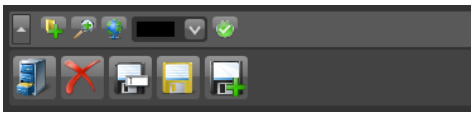
Alle an Menüs und Werkzeugleisten, die nicht benötigt werden, per Mausklick deaktivieren. Anschließend das Profil exportieren und für eine spätere Verwendung sichern. Ein Klick auf die ***Reset***-Schaltfläche stellt den ursprünglichen Zustand wieder her.

Hinweis: Das Profil kann exportiert und damit gespeichert werden; bei Bedarf kann es neu geladen oder auch auf einen anderen Rechner übertragen werden, um einheitliche Arbeitsumgebungen zu schaffen.



3.2.1.2 2. Schritt: Makros löschen

Alle Makros, die nicht benötigt werden, ebenfalls löschen.



a) Nicht benötigtes Makro selektieren.

b) Makro mit der -Schaltfläche aus der Liste entfernen

Hinweis: Der Administrator oder Anwender kann die Makros jederzeit wieder aus dem Macros / DefaultMacros-Verzeichnis laden.

Fazit: Individuelle Einstellung vereinfacht die Bedienung, vermeidet Fehlbedienungen und erhöht die Produktivität!

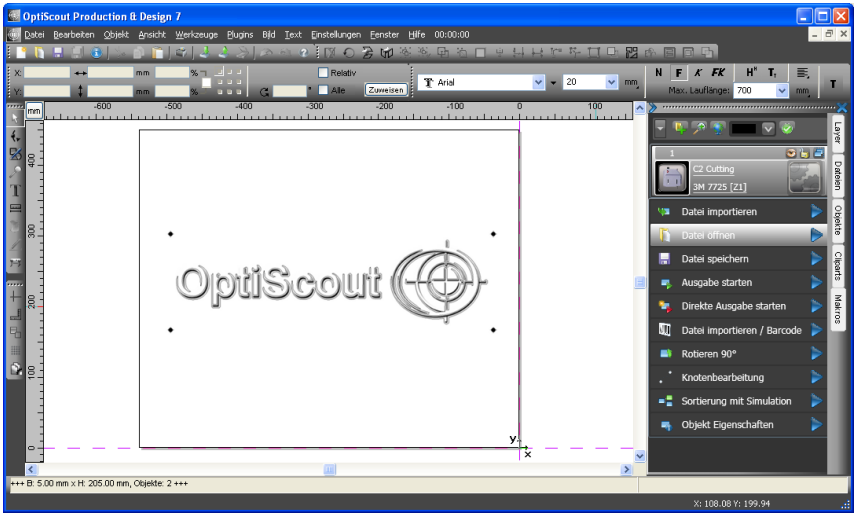


Abb. 3.2-2: Wandelbar und leistungsfähig - komplette Funktionalität für den anspruchsvollen und erfahrenen Anwender

Dem Administrator und erfahrenen Benutzer gibt die voll „aufgerüstete" Benutzeroberfläche ein leistungsfähiges Werkzeug an die Hand, das auch komplexe und schwierige Anforderungen erfüllt: ganz so wie man es von eine professionellen Finishing-Lösung erwartet.

3.3 Funktionsprinzip der SummaFlex Software

3.3.1 Treiber-Vielfalt

Der Finishing-Workflow findet meist in heterogenen Produktionsumgebungen statt, in denen Maschinen verschiedener Hersteller eingesetzt werden. Dies erfordert von der Software-Seite, dass die entsprechenden Geräte-Treiber vorhanden sind. Die offene Systemarchitektur von SummaFlex unterstützt nahezu alle am Markt befindlichen Geräte - unterschiedlichster Hersteller - fürs Schneiden, Rillen, Fräsen oder Lasern. Alle SummaFlex-Software-Pakete sind mit Gerätetreibern für die handelsüblichen Maschinen ausgestattet. Damit lässt sich SummaFlex leicht in bereits bestehende Produktionsumgebungen integrieren und der gewohnte Workflow bleibt erhalten.

Hinweis: Der SummaFlex-Custom-Driver-Service programmiert im Auftrag auch neue Treiber oder Treiber-Funktionen für die Ansteuerung von HPGL-, GPGL-, DMPL- oder G Code-Maschinen.

3.3.2 Arbeitsvorbereitung

3.3.2.1 Videomarken (Registermarken)

3.3.2.1.1 Effiziente und richtige Platzierung

Zur Kompensation und Ausrichtung von gedruckten Objekten werden mindestens 3 Videomarken benötigt. Die Platzierung der Marken sollte im Idealfall ein möglichst großes Dreieck ergeben, welches mit seiner Fläche das zu kompensierende Objekt so weit wie möglich abdeckt!

Hinweis: Die empfohlene Durchmesser ist: 5 mm / 0.197 inch oder 6,35 mm / 0.25 inch. Die Verteilung und die Anzahl der Marken spielen eine entscheidende Rolle für die spätere Ausgabegenauigkeit!

Platzierung:

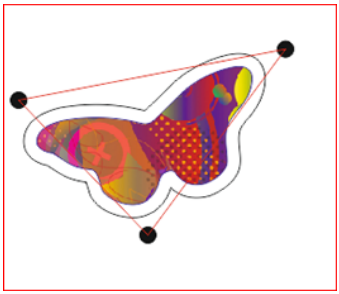
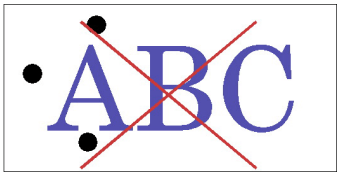


Abb. 3.3-1: Gute Platzierung der Videomarken



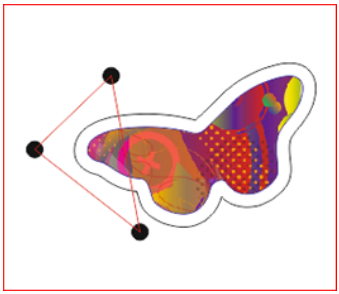


Abb. 3.3-2: Schlechte Platzierung der Videomarken

Abdeckung:

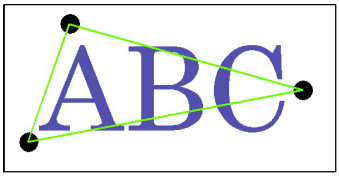


Abb. 3.3-3: Gute Abdeckung der zu berechnenden Fläche

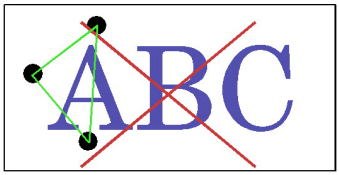


Abb. 3.3-4: Schlechte Abdeckung der zu berechnenden Fläche

Abdeckung Varianten:

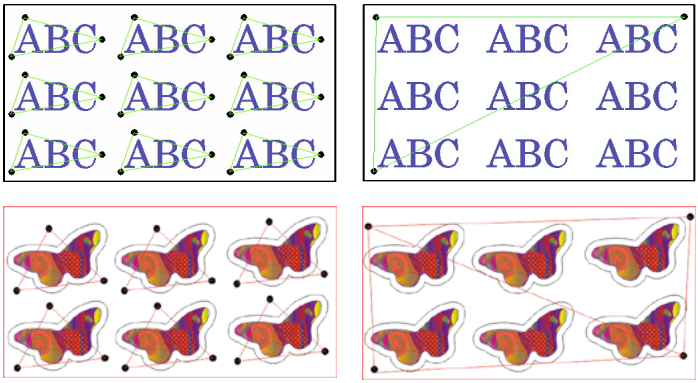


Abb. 3.3-5: 2 mögliche Varianten der Abdeckung bei Bogen mit Kopien

Im **linken** Beispiel wird jedes Objekt von jeweils 3 Videomarken umschlossen. Die Kompensation erfolgt somit in dem für das jeweilige Objekt relevantem Bereich. Eine drucktechnisch bedingte unterschiedliche Skalierung der Objekte könnte so kompensiert werden. Die Produktionszeit wird hierbei jedoch deutlich erhöht, da alle Marken von der Kamera erfasst werden müssen.

Im **rechten** Beispiel besitzt der Bogen nur 3 (1 Dreieck) oder 4 Marken (2 Dreiecke). Hier werden alle Objekte über diese 3 bzw. 4 Marken kompensiert. Unterschiedliche Verzüge in den einzelnen Objekten können hierbei nicht exakt kompensiert werden! Die Produktionszeit ist jedoch geringer als im linken Beispiel, da hier nur 3 bzw. 4 Videomarken gelesen werden müssen.

Es muss also entschieden werden, wie hoch die erforderliche Genauigkeit ist, denn daraus ergibt sich die minimal zulässige Anzahl der Videomarken.

3.3.2.2 Print & Cut-Datei mit CorelDRAW und Illustrator

3.3.2.2.1 Wie erzeugt man eine Print & Cut Datei in Illustrator oder CorelDRAW?

Vorbereitende Maßnahmen

Erzeugen Sie zuerst ein neues Dokument in Illustrator oder CorelDRAW. Stellen Sie sicher, dass die Blattgröße des Dokumentes groß genug ist, um die Grafik **plus** Registermarken (Videomarken) um die Grafik herum aufzunehmen. Als nächstes erzeugen Sie drei Ebenen in dem neuen Dokument. Ein Layer ist für die Registermarken, einer für die Schneidekontur (Kiss Cut, Durchschneiden, Rillen oder Fräsen) und eine für die Grafik selbst. Jede Ebene sollte entsprechend benannt werden. SummaFlex berücksichtigt diese Ebenen-Namen beim Importieren der Datei. Diese Layer-Schnittstelle beschleunigt den Job-Vorbereitungsprozess und beugt Missverständnissen vor, denn der Maschinenbediener kann jetzt die korrekte Ebenen zu Werkzeug-Zuordnung gewährleisten.

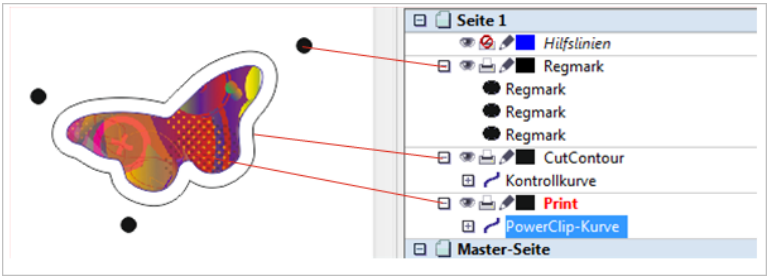


Abb. 3.3-6: Beispiel: CorelDRAW-Ebenen

Schritt 1:

Zeichnen oder importieren Sie die Grafik die gedruckt werden soll in platzieren Sie sie in einer separaten Ebene. Der Name dieser Ebene kann z. B. Grafik oder Druck sein. Der hier vergebene Name ist ohne Bedeutung für die Weiterverarbeitung - er wird in SummaFlex nicht verwendet.

Schritt 2:

Zeichnen Sie die Kreise, die später den Registermarken entsprechen sollen, in die Regmark-Ebene. Wir empfehlen 5 mm / 0.197 inch oder 6.35 mm / 0.25 inch als optimale Größe für die Registermarken.

Hinweis: Die Kreise sollten schwarz ohne Umriss definiert sein, wenn der Druck auf weiße Substrate geplant ist. Die Registermarken können auch eine andere Farbe haben, wenn auf farbiges Substrat gedruckt werden soll, um einen höheren Kontrast zu erreichen.

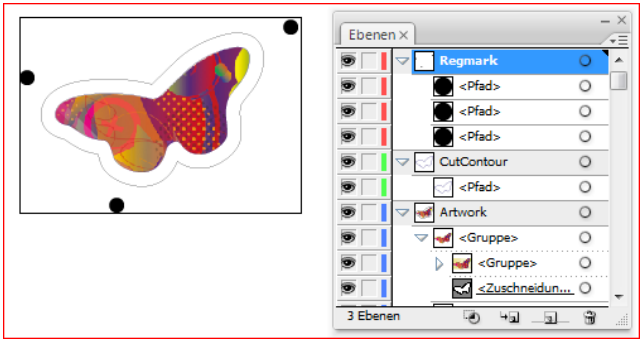


Abb. 3.3-7: Beispiel: Illustrator-Ebenen

Schritt 3:

Erzeugen Sie die Schnittlinien um die Grafik und platzieren Sie sie in eine separate Ebene. Der Name, den Sie für diese Ebene vergeben, wird nach dem Importieren in SummaFlex angezeigt.

Hinweis: Verschieden Ebenen können mit unterschiedlichen Schneidekonturen belegt werden. Dies ist sehr hilfrech, wenn Jobs mit mehreren Werkzeugen vearbeitet werden sollen z. B. Rillen und Schneiden.

Schritt 4:

Sperren oder schalten Sie die Grafik-Ebene unsichtbar, damit **nur** die Regmark und die CutContour-Ebene exportiert wird. Selektieren Sie alle Objekte und exportien Sie die Datei als PDF- oder AI-Datei. Diese Datei sollte die Grafik **nicht** enthalten.

Schritt 5:

Entsperren oder schalten Sie die Grafik-Ebene auf sichtbar. Selektieren Sie alle Objekte, Grafik und Registermarken, und exportieren Sie sie in eine zweite PDF-Datei für den Druck.

Hinweis: Diese PDF-Datei sollte nur die Registermarken und die Grafik enthalten; die Schneidekonturen werden nicht gedruckt!

Schritt 6:

Öffnen Sie die Druckdatei in Ihrer RIP-Software und drucken Sie die Datei.

Wichtig: Stellen Sie sicher, dass die Maße der Datei im RIP nicht! geändert werden.

Schritt 7:

Importieren Sie die PDF-Schneidekontur-Datei in SummaFlex. Die Abbildung unten illustriert das Ergebnis nach dem Import. Die Datein enthält die Ebenen aus der Illustrations-Software; die Registermarken werden mit einem Fadenkreuz angezeigt.

Nun kann der Maschinen-Bediener die Ausgabe-Werkzeuge den entsprechenden Ebenen zuordnen und den Ausgageprozess starten.

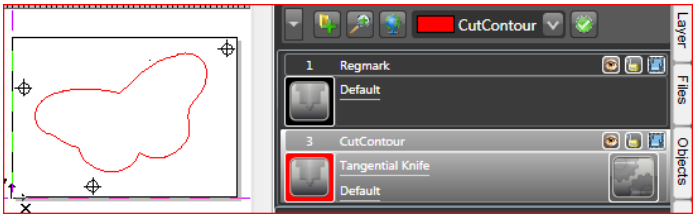


Abb. 3.3-8: Beispiel: Quick Layer in SummaFlex

3.3.2.3 Die interaktive, dynamische Fräserradiuskorrektur

3.3.2.3.1 Fräserradiuskorrektur - interaktiv und dynamisch

Mit der interaktiven, dynamischen Radiuskorrektur steht dem SummaFlex-Anwender ein mächtiges Werkzeug zur Verfügung, mit dem der Fräsworkflow deutlich vereinfacht und beschleunigt werden kann. Jede Änderung wird sofort auf der Arbeitsfläche angezeigt und jede Größenänderung wird sofort neu berechnet.

3.3.2.3.1.1 Was bedeutet hier *Interaktiv*?

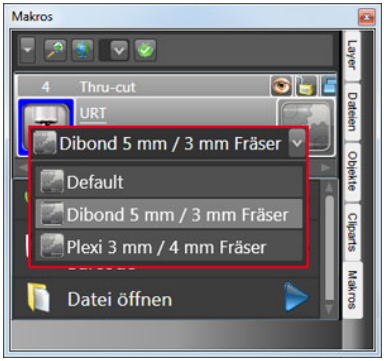
Jede Änderung bezüglich Fräserdurchmesser und Drehrichtung wird sofort durchgeführt und auf der Arbeitsfläche angezeigt. Jede Neuauswahl des Ausgabeprofils wird auf die selektierten Objekte übertragen.

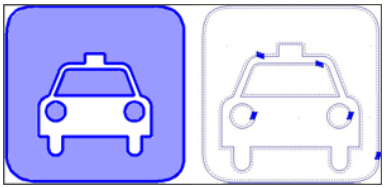
3.3.2.3.1.2 Was bedeutet hier *Dynamisch?*

Bei jeder Skalierung der Fräsobjekte wird eine Neuberechnung durchgeführt.

3.3.2.3.1.3 Wie sieht der optimale Workflow aus?

Werden die Daten so angelegt, dass deren Farbe der des entsprechenden Quick-Layers entspricht, dann wird unmittelbar nach dem Datenimport ein sofort ausgabefähiger Job erzeugt! Werkzeug, Werkzeugdurchmesser und Material sind
im ***Ausgabeprofil*** vordefiniert.





Die Fräsfunktionen sind eingebettet in die SummaFlex Quick-Layer-Materialauswahl. Auf der Arbeitsfläche werden die Fräsobjekte mit Transparenz und vollfarbiger Fräskorrektur angezeigt. Ist der ***Umriss-Modus*** aktiviert, dann wird zusätzlich die Objektdrehrichtung angezeigt.

3.3.2.3.1.4 Wie wird ein Ausgabeprofil angelegt?

3.3.2.3.1.5 Der *Quick-Layer*

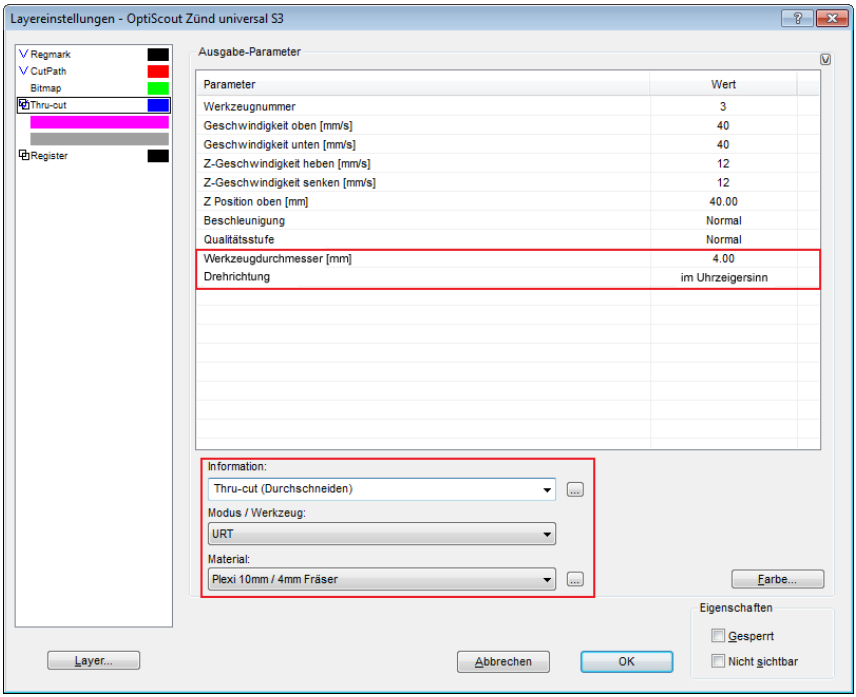
Der Quick-Layer hier mit dem Ausgabe-Modus: ***Thru-cut*** (Durchschneiden), ***Werkzeug:*** URT und ***Ausgabeprofil***: Plexi 10 mm / 4 mm Fräser.

3.3.2.3.1.6 Die *Bearbeiten-Schaltfläche* im Quick-Layer

Ein Klick auf die ***Bearbeiten***-Schaltfläche öffnet den nachfolgenden Dialog.

3.3.2.3.1.7 Der *Layereinstellungen*-Dialog

Die Einstellungen für den Werkzeugdurchmesser und die Objektdrehrichtung werden in dem ***Layereinstellungen-Dialog*** vorgenommen.



3.3.2.3.1.8 Die *Dreipunkt*-Schaltfläche

Diese Schaltfläche ermöglicht die Erzeugung und Benennung eines neuen ***Ausgabeprofils*** für den aktiven Quick-Layer. Nach der Aktivierung der Schaltfläche erscheint folgender Dialog.

Hier kann der ***Name*** für ein neues Ausgabeprofil festgelegt werden. Im ***Ausgabe-Parameter***-Bereich (s. oben) werden, die dazu passenden Parameter, definiert.

Nach dem **Speichern** ist im aktiven Quick-Layer ein **neues Ausgabeprofil** selektierbar.

Hinweis: Die Radiuskorrektur kann auch manuell über das Werkzeug-Menü, Menüeintrag Fräsen / Ausräumen durchgeführt werden.

3.3.3 Werkzeug-Zuordnung mittels Layer

In SummaFlex geschieht die Werkzeug-Zuordnung über die Layer. Die Layer übernehmen hier eine Doppelfunktion, nämlich Farbe und Werkzeug.

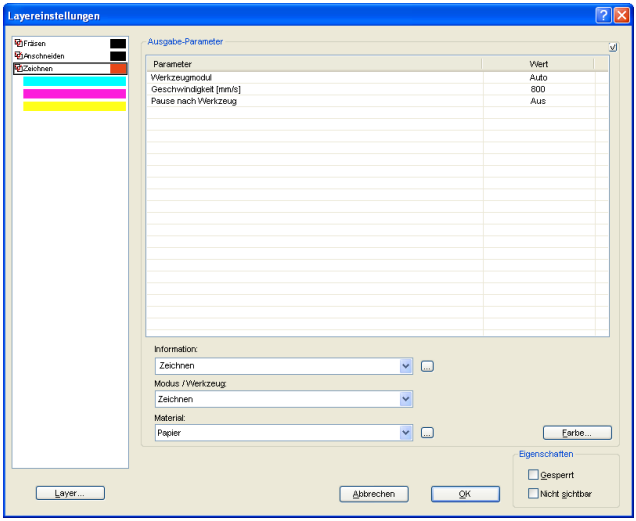
3.3.3.1 1. Ein Werkzeug einem Layer zuordnen

Mit der ***Modus / Werkzeug-***Option wird das Werkzeug ausgewählt und dem Layer zugeordnet der gerade aktiv ist. Die Zuordnung betrifft **alle** Objekte, die in diesem Layer liegen. Die Zuordnung wird in der Layerliste durch ein **rotes Häkchen** angezeigt.

Zusätzlich kann im ***Information***-Feld jedem Werkzeug bzw. Modus eine Bezeichnung gegeben werden, die in der Farbleiste mit angezeigt wird, um eine Kontrolle zu erleichtern. Ebenso kann ein ***Material*** zugeordnet werden.

Hinweis: Das Modus / Werkzeug-Feld listet alle im Treiber vorhandenen Werkzeuge und Modi auf. In diesem Dialog können beliebig viele Werkzeug- und Modus-Zuordnungen vorgenommen werden.

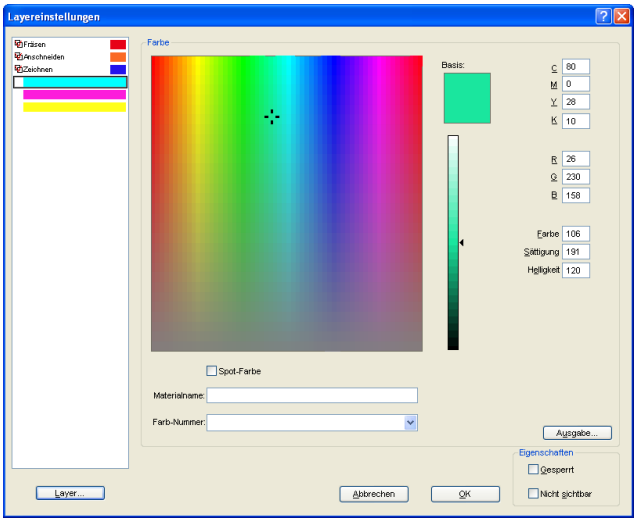
3.3.3 Werkzeug-Zuordnung mittels Layer



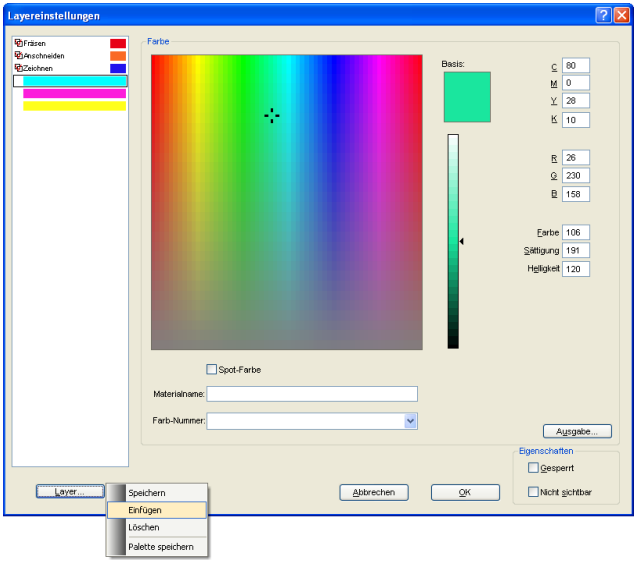
Anschließend verlassen Sie den Dialog über die ***OK***-Schaltfläche.

3.3.3.2 2. Ein neuen Layer hinzufügen

Einen neuen Layer fügt man hinzu indem man zuerst die Farbe festlegt und dann die ***Layer***-Schaltfläche aktiviert.



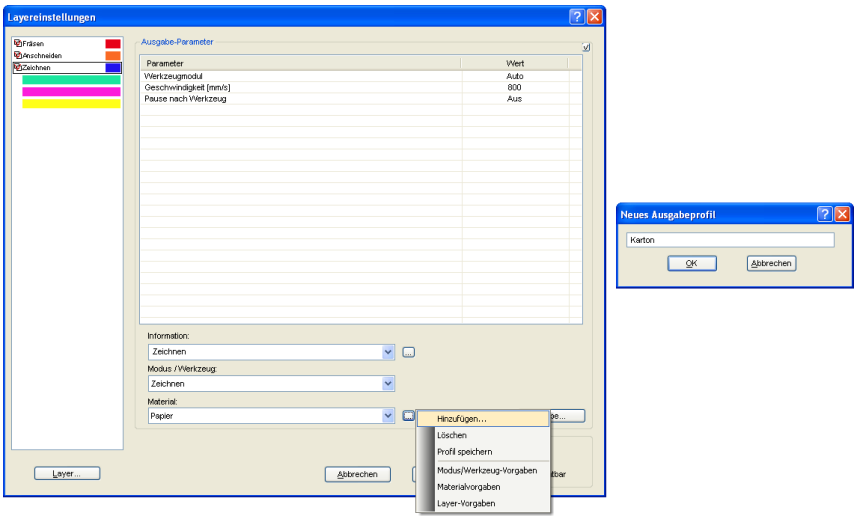
Mit der ***Einfügen***-Option wird am Ende der Layer-Liste ein neuer Layer hinzugefügt.



Anschließend werden die Änderungen mit ***OK*** gespeichert.

3.3.3.3 3. Material-Parameter definieren

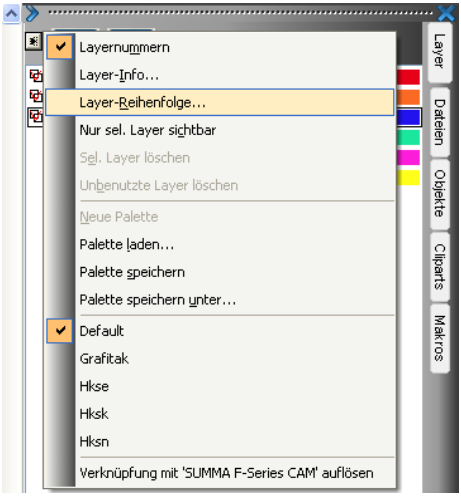
Mittels der [...]-Schaltfläche kann ein neues Material definiert werden. Das Aktivieren der ***Hinzufügen***…-Option erlaubt das Anlegen eines neuen Ausgabeprofils.



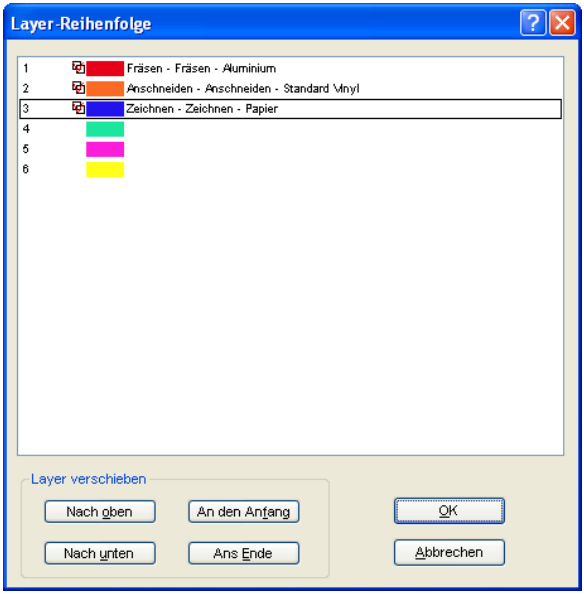
Anschließend wird das Profil mit ***OK*** oder mit der ***Profil speichern***-Option gespeichert.

3.3.3.4 4. Werkzeug-Reihenfolge festlegen

Die Reihenfolge der Werkzeuge ist variabel. Mit der ***Layer-Reihenfolge…***-Option kann sie jederzeit geändert werden.



Der zu verschiebende Layer wird markiert und mit den ***Layer verschieben***-Schaltflächen an die gewünschte Stelle positioniert.



Anschließend verlassen Sie den Dialog über die ***OK***-Schaltfläche.

3.3.3.5 5. Zugewiesenes Werkzeug ändern

Selektierten Objekten kann jederzeit ein anderes Werkzeug zugewiesen werden. Dazu ist der ***Makros***-Reiter zu aktivieren und in dem Werkzeug-Auswahlfeld ein anderes Werkzeug zuzuweisen.

3.3.3 Werkzeug-Zuordnung mittels Layer

Anschließend bestätigen Sie die Auswahl mit einem Klick auf die -Schaltfläche.

3.3.4 Die Ausgabe

3.3.4.1 Plotter vorbereiten

Bevor nun die Ausgabe des Jobs gestartet wird, sind mindestens die nachfolgenden vorbereitenden Maßnahmen am Plotter selbst vorzunehmen!

1. Material richtig! platzieren. Richtig bedeutet, dass die Orientierung in X-Y-Richtung so sein muss, wie sie in der Vorschau angezeigt wird.
2. Der Plotter ist Online zu stellen.
3. Die Werkzeuge müssen „grundeingestellt" sein, also ist z. B. die Messertiefe korrekt.

Wenn sichergestellt wurde, dass der Plotter betriebsbereit ist, kann die Ausgabe gestartet werden.

3.3.4.2 Ausgabe starten

Nun kann die Ausgabe gestartet werden. Benutzen Sie dazu das Plotter-Icon in SummaFlex.

In diesem Dialog können alle globalen Ausgabeoptionen definiert werden. Dies sind z. B. die gewünschte Anzahl von Kopien, die Parkposition beim Beenden der Ausgabe oder die zu erkennende Markenform.

3.3.4 Die Ausgabe

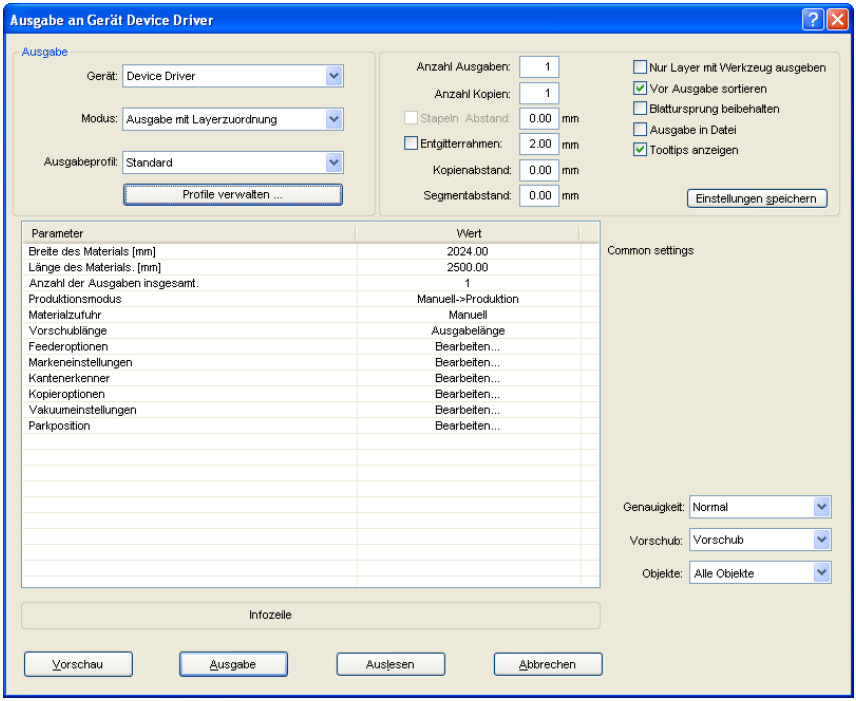


Abb. 3.3-9: Ausgabedialog mit Geräteparameterliste und Steuerungsoptionen

Wichtig: Es ist sehr darauf zu achten, dass „Gesamtzahl Ausgaben" (linke Seite) nicht mit „Anzahl Ausgaben" verwechselt wird. Die „Gesamtzahl Ausgaben" bestimmt, wie oft ausgegeben wird unter Verwendung der Videomarken. Das heißt die Videomarken werden jedes Mal! erneut gelesen.

Die „***Anzahl Ausgaben***" wiederholt die letzte Ausgabe *ohne!* das Lesen der Videomarken mit *identischen* Ausgabeparametern wie Skalierung, etc. Es werden nur Layer mit Werkzeugen ausgegeben. Diese Variante schützt davor, dass Layer ohne Werkzeug-Zuordnung mit ausgegeben werden. Damit kann keine Fehlausgabe durch die Verwendung des zuletzt aktiven Werkzeugs passieren.

3.3.4.2.1 Plotter auslesen

Zur Kontrolle ob die Schnittstellenverbindung Rechner / Plotter funktioniert, sollte der Auslesen-Button **vor** dem Ausgabe-Button betätigt werden.

3.3.4.2.2 Mit Vorschau oder Direktausgabe

Wird der Vorschau-Button gedrückt, kann vor der Ausgabe auf dem Plotter noch eine Kontrolle des Ausgabejobs vorgenommen werden.

Bei der Direktausgabe wird das Vorschau-Fenster unterdrückt. Nach dem Drücken des Ausgabe-Buttons [Ausgabe] werden die Plotterbefehle mit den Daten an den Plotter übertragen.

Wichtig: Die Kamera ist mit den Pfeiltasten auf der PC-Tastatur über der ersten Videomarke - der magentafarbenen - zu positionieren. Die Marke Nr. 1 ist immer die, die am nächsten zum Ursprung des Plotters ist.

3.4 Der SummaFlex Layerdialog

Im Layereinstellungen Dialog werden die zur Ausgabe benötigten Parameter eingestellt und einem Objekt, einer Farbe bzw. einer Ebene zugeordnet. Der Dialog öffnet sich durch einen Rechtsklick auf die SummaFlex Layer-Toolbar im Hauptfenster.

Abb. 3.4-1: Layer-Setup mit Werkzeugzuordnung

Unter ***Information*** kann eine Bezeichnung für jeden Layer hinterlegt werden. Diese Bezeichnung wird später in allen Dialogen angezeigt, in denen die Farben der Objekte benötigt werden.

Im Feld ***Modus / Werkzeug*** kann das Ausgabewerkzeug aus einer Liste ausgewählt werden. Die hier angezeigten Werkzeuge sind abhängig vom verwendeten Ausgabetreiber.

Im Feld ***Material*** können bereits gespeicherte Material-Konfigurationen aufgerufen werden. Die Material-Konfigurationen können mittels der …-Schaltfläche rechts neben der Auswahlbox erstellt, gespeichert oder gelöscht werden. Spezielle Werte können als

Modus- bzw. Material-Defaults gespeichert werden.

Hinweis: Durch Klicken mit der linken Maustaste auf einen anderen Farbbalken werden die Einstellungen gespeichert und die Werte eines weiteren Layers können bearbeitet werden.

3.5 Importieren

Mit diesem Befehl werden Grafiken, die *nicht* im SummaFlex-Job-Format abgespeichert worden sind, auf die Arbeitsfläche übernommen.

Die Funktionalität dieser Dialogbox entspricht dem ***Datei öffnen***-Befehl. Unterschiede ergeben sich lediglich durch die Möglichkeit, die zu importierenden Daten in Ihrer Größe zu verändern, mittels der Parameter ***X-*** und ***Y-Faktor***. Die gewünschte Datei wird über ***Dateiname, Dateityp*** und ***Verzeichnisse*** (Suchen in) ausgewählt bzw. spezifiziert.

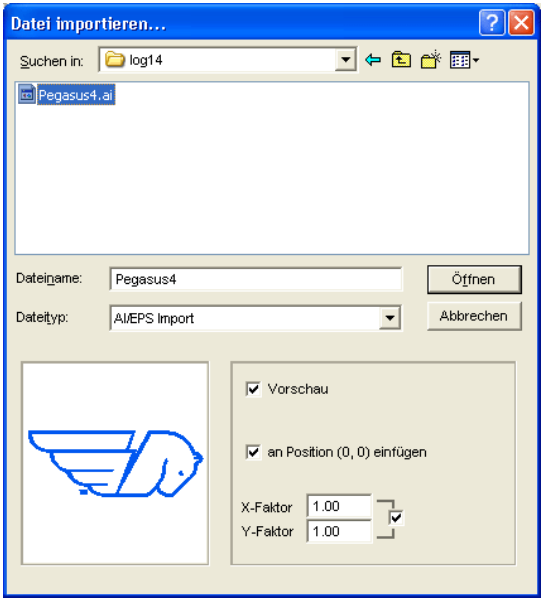


Abb. 3.5-1: Importdialog mit Vorschaufenster

Mit dem Vorschaufenster im Import-Dialog können alle folgenden **Formate** angezeigt werden:

*.ai/eps, *.pcx, *.jtp, *.tif, *.bmp, *.wmf, *.emf, *.dxf, *.gif, *.hpgl, *.gtp, *.ik, *.cmx

Hinweis: Bei Textdateien (.txt) ist das Vorschaufenster abgeschaltet.*

Suchen in

In der Zeile ***Suchen in*** kann der Pfad eingestellt werden, welcher durchsucht werden soll.

Dateiname

Falls der Dateiname bekannt ist, kann er in diesem Feld eingetragen werden

Dateityp

Hier ist das Format der zu importierenden Datei auszuwählen, damit der korrespondierende Importfilter aktiviert wird

Vorschau

Das Aktivieren dieser Option zeichnet eine Vorschau des Dateiinhalts in das linke Vorschaufenster

An Position (0,0) einfügen

Diese Option fügt die Objekte an der 0 (Null)-Position der SummaFlex-Arbeitsfläche ein.

X-Faktor, Y-Faktor

Mit den beiden Faktoren können die Daten beim Import skaliert (verkleinert oder vergrößert) werden. Die Skalierung kann proportional oder nicht proportional erfolgen.

3.5.1 Vorverarbeitung von Importdaten

3.5.1 Vorverarbeitung von Importdaten

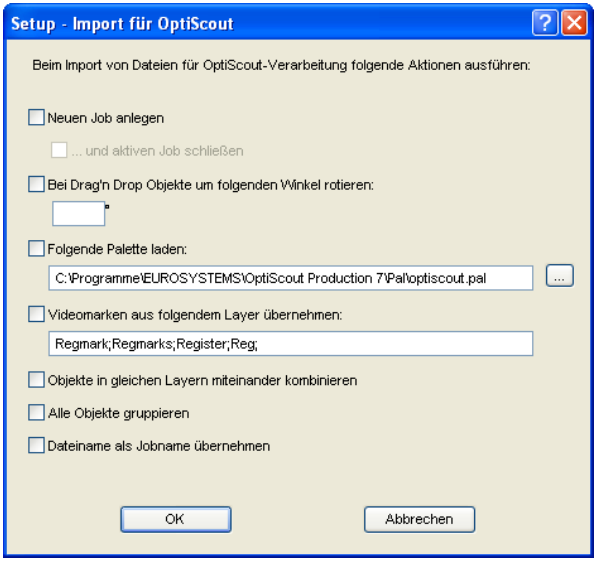


Abb. 3.5-2: Voreinstellungen für den Import von SummaFlex-Daten

Neuen Job anlegen

Diese Option führt den ***Datei Neu***-Befehl automatisch vor dem Datenimport aus.

… und aktiven Job schließen

Ist diese Unter-Option zusätzlich aktiviert, wird das aktive Fenster (Job) geschlossen.

Hinweis: Mit dieser Option wird verhindert, dass keine Unzahl an geöffneten Dateien erzeugt wird, die die Stabilität des Rechners beeinträchtigen können.

Bei Drag'n Drop Objekte rotieren um folgenden Winkel rotieren:

Alle zu importierenden Objekte werden um den Wert rotiert, der im °(Grad)-Feld angegeben wurde. Diese vereinfacht das Datenhandling, da die Objekte so gedreht werden, wie sie für die Ausgabe benötigt werden.

Folgende Palette … laden

Das Aktivieren der **…**-Schalftfläche erlaubt die Suche einer spezifischen Layer-Palette auf einem beliebigen Datenträger. Neben der Farbinformation werden auch die Werkzeugvoreinstellungen mit übernommen.

Videomarken aus folgendem Layer: … übernehmen

In dieser Option werden, die in dem spezifizierten Layer liegenden Objekte, automatisch durch SummaFlex-Videomarken ersetzt.

Objekte in gleichen Layern miteinander kombinieren

Hier wird eine so genannte Kombination, aus allen in einem Layer liegenden Objekte, erzeugt. Ergebnis ist ein Kombinationsobjekt aus allen Objekten.

Alle Objekte gruppieren

Hier werden alle Objekte zu einer Gruppe zusammengefasst. Die Eigenschaften der Objekte ändern sich nicht, sie werden lediglich temporär zusammengefasst.

Dateiname als Jobname übernehmen

Ist diese Option aktiviert, wird beim Import einer Datei der Name der Importdatei als Jobname vorgeschlagen und nicht "unbenannt".

3.5.2 Import Voreinstellungen

Für viele Importvorgänge können **Nebenbedingungen** definiert werden, die **vor**, **beim** oder **nach** dem Importieren der Daten berücksichtigt werden sollen. Nebenbedingungen können den DXF-, HPGL-Import oder aber alle Importvorgänge betreffen. Auch für den Export sind Randbedingungen in diesem Fenster definierbar. So kann z. B. für den PDF-Export eine spezielle Option bezüglich Job-Dateien aktiviert werden. Ausführlich werden die **Nebenbedingungen** in folgendem Artikel protokolliert.
siehe Kapitel 4.7.1.8: Das *Filter*-Setup

3.5.2 Import Voreinstellungen

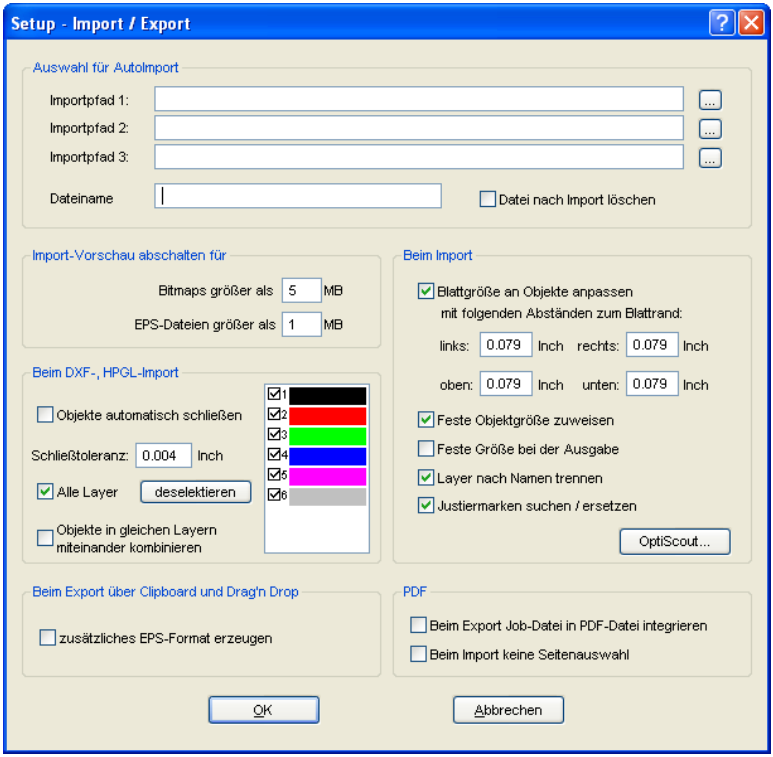
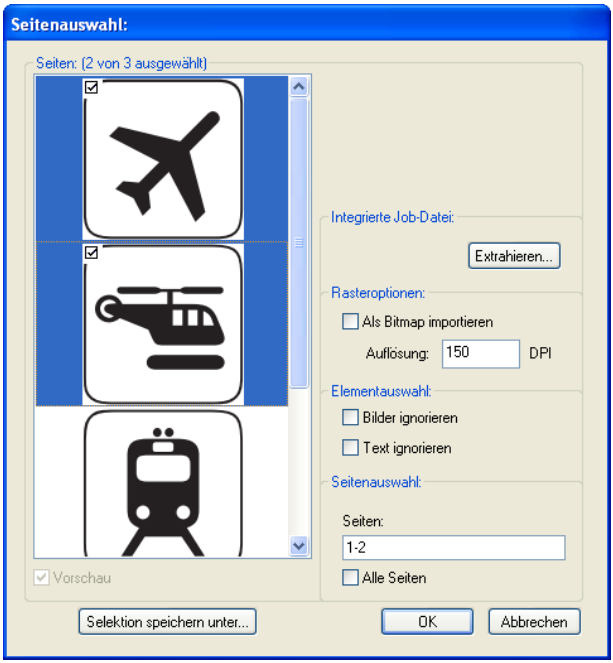


Abb. 3.5-3: Festlegung von Nebenbedingungen beim Import von Daten

3.5.3 PDF-Import

3.5.3.1 Zusatzoptionen



Integrierte Job-Datei

Die ***Extrahieren…***-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Extrahieren…***-Schaltfläche sorgt dafür, dass beim Import, die beim Export in die PDF-Datei integrierte Job-Datei, wieder extrahiert und auf den Desktop geladen wird.

Hinweis: Voraussetzung hierfür ist, dass beim Export, die entsprechende Option bei den Voreinstellungen (siehe oben) vorgenommen wurde.

Rasteroptionen

Als Bitmap importieren-Option

Ist die ***Als Bitmap importieren***-Option aktiviert, dann werden alle Vektoren vor dem Import in eine Bitmap gerastert

Auflösung

Angabe des Wertes in dpi

Elementauswahl

Bilder ignorieren-Option

Ist diese ***Bilder ignorieren***-Option aktiv, dann werden beim Import keine Bilder importiert.

Text ignorieren-Option

Ist diese ***Text ignorieren***-Option aktiv, dann werden beim Import keine Texte importiert.

Seitenauswahl

In dem **Eingabefeld** kann die Seitenzahl angegeben werden, die importiert werden soll.

Alle Seiten-Option

Ist die ***Alle Seiten***-Option aktiviert, dann werden alle Seiten des Dokumentes importiert.

3.6 Exportieren

Wollen Sie eine Job-Datei auch in anderen Programmen einsetzen, dann müssen die Daten in einem anderen als dem SummaFlex-Job-Format verfügbar gemacht werden. Diesen Vorgang nennt man ***„Exportieren"***

Hinweis: Exportiert wird mit höchster Qualität und niedrigster Kompression.

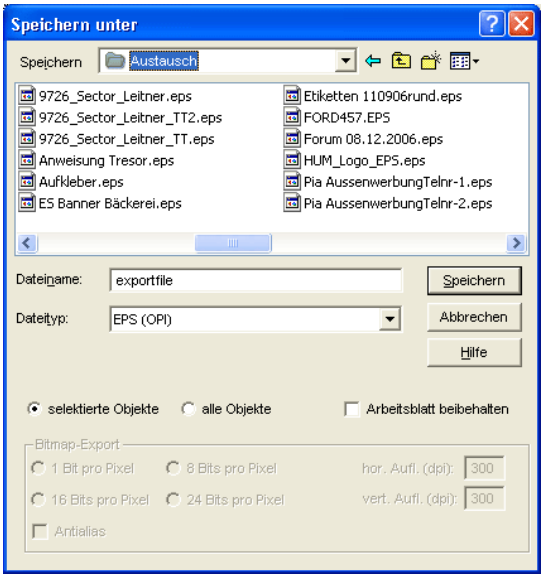


Abb. 3.6-1: SummaFlex Exportfenster mit Dateiauswahl

Speichern

Mit den Icons neben dem ***Speichern-Feld*** ist der Pfad auszuwählen, in den die Exportdatei gespeichert werden soll.

Dateiname

In diesem Feld ist der Name der Exportdatei anzugeben.

Dateityp

Hier wird ausgewählt in welches Fremdformat die auf der Arbeitsfläche befindlichen Daten geschrieben werden.

Die folgenden Exportfilter stehen Ihnen in SummaFlex zur Verfügung: *.eps (opi), *.cmx (Corel6-X6), *.plt (HPGL), *: jpg, *.pcx, *.tif, *.bmp.

Hinweis: Sind Objekte selektiert werden nur diese exportiert, ansonsten alle.

Selektierte Objekte

Ist diese Option aktiviert, werden nur die markierten Objekte in die Exportdatei geschrieben.

Alle Objekte

Ist diese Option aktiviert, werden alle Objekte in die Exportdatei geschrieben.

Arbeitsblatt beibehalten

Bei dieser Option wird der Umriss des Arbeitsblattes als Objekt mit in die Exportdatei geschrieben.

Bitmap-Export

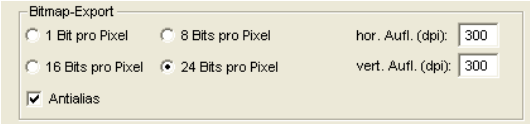


Abb. 3.6-2: Farbtiefe und Auflösung beim Bitmapexport

Farbtiefe

Die Ziffer vor „Bit pro Pixel" gibt den Exponent der Farbtiefe an.

Bsp.: 8 Bits pro Pixel = 2^8 = 256 Farben

Auflösung

Dieser Wert definiert die Anzahl der Bildpunkte pro Zoll. Je höher der Wert, desto feiner wird die Auflösung. Der Wert dpi 300 ist z. B. ausreichend für den Offsetdruck.

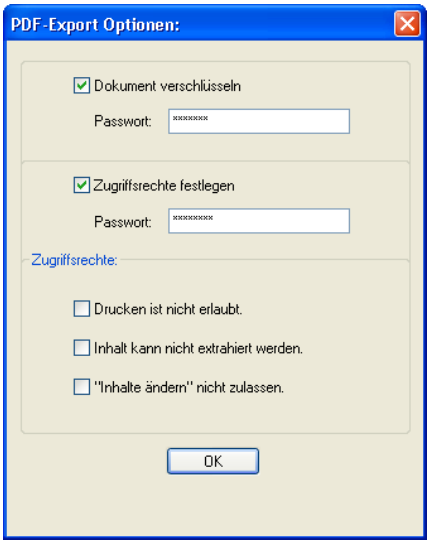
Hinweis: Höhere Werte sind meist nicht sinnvoll, da die Dateigröße mit wachsenden dpi zunimmt.

Antialias

Der Export eines Bitmaps kann auch mit Antialiasing kurz: Antialias, also einer **Treppeneffektglättung** oder **Kantenglättung** erfolgen.

3.6.1 PDF-Export

3.6.1.1 Zusatzoptionen



3.6.1.2 *Dokument verschlüsseln*-Option

Das Aktivieren der ***Dokument verschlüsseln***-Option erlaubt die Eingabe eines individuellen Passwortschutzes.

Passwort

In dem Eingabefeld kann ein beliebiges Passwort für das Dokument hinterlegt werden.

Hinweis: Bei der Passwortvergabe ist zu beachten, das ein sicheres Passwort benutzt wird. Es sollte mindestens 8 Zeichen lang sein und aus Ziffern, Buchstaben, Großbuchstaben und Sonderzeichen bestehen.

3.6.1.3 Zugriffsrechte festlegen-Option

Das Aktivieren der ***Zugriffsrechte festlegen***-Option erlaubt die Eingabe eines individuellen Passwortschutzes.

Passwort

In dem Eingabefeld kann ein beliebiges Passwort für die nachfolgenden Zugriffsrechte des Dokuments hinterlegt werden.

Hinweis: Bei der Passwortvergabe ist zu beachten, das ein sicheres Passwort benutzt wird. Es sollte mindestens 8 Zeichen lang sein und aus Ziffern, Buchstaben, Großbuchstaben und Sonderzeichen bestehen.

PS: Der SummaFlex PDF-Export enthält einen zweistufigen Passwortschutz. Die erste Stufe bezieht sich auf das gesamte Dokument und die zweite Stufe auf einzelne Zugriffsrechte des Dokuments.

3.6.1.4 Zugriffsrechte

***Drucken ist nicht erlaubt*-Option**

Wird diese Option aktiviert, ist das Drucken des Dokuments - **ohne Kenntnis des Passworts** - nicht möglich.

***Inhalt kann nicht extrahiert werden*-Option**

Wird diese Option aktiviert, ist das Extrahieren von Inhalten - **ohne Kenntnis des Passworts** - nicht möglich.

***„Inhalte ändern" nicht zulassen*-Option**

Wird diese Option aktiviert, ist Ändern von Inhalten - **ohne Kenntnis des Passworts** - nicht möglich.

3.7 Typische Anwendungen

3.7.1 Umriss vs Outline vs Konturlinie

Oft gibt es Verwirrung bei SummaFlex-Anwendern, weil die Unterschiede zwischen diesen Begriffen nicht ganz klar sind und weil die Darstellung auf der SummaFlex-Arbeitsfläche im Vollflächenmodus identisch sein kann. Erst im so genannten Umrissmodus (Ein/Aus mit Funktionstaste F9) kann man Unterschiede erkennen, die darauf schließen lassen, dass offensichtlich von einander unterschiedliche Funktionen gemeint sind.

Im Folgenden werden die Begriffe auf Ihre Gemeinsam- und Unterschiedlichkeiten untersucht.

3.7.1.1 1. Umriss

Begriffsbestimmung

Umriss ist eine Eigenschaft, ein Attribut eines Vektorobjekts bzw. einer Schrift, vergleichbar einer Farbfüllung. Die Farbe und Dicke der Linie ist individuell einstellbar. Dieser Umriss wird auf einem Drucker (Tintenstrahl- oder Laser-Drucker) mit ausgegeben.

Das Werkzeug für die Definition eines Umrisses ist der Umrissstift .

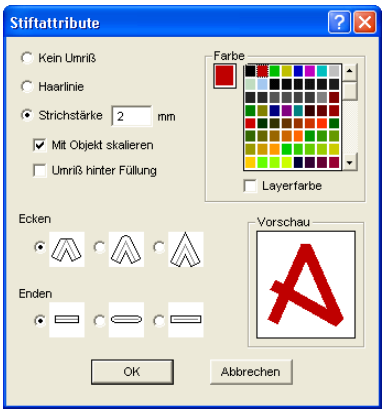


Abb. 3.7-1: Stiftattribute-Dialog

Abb. 3.7-2: Vollflächenmodus

Abb. 3.7-3: Umrissmodus

Achtung: Ein Umriss wird bei der Ausgabe auf einen Schneideplotter nicht! geschnitten, es sei denn die folgende Funktion „Strichstärken wandeln" wurde vor der Übergabe an das Ausgabemodul durchgeführt.

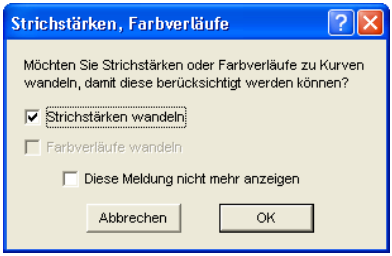


Abb. 3.7-4: Dialog zum Wandeln von Umrissen in schneidfähige Objekte

Ist die Option *„Strichstärken wandeln"* aktiviert, wird eine Vektorkombination in der Stärke des Umrisses erzeugt. Diese Kombination wird in einen Layer gleicher Farbe gelegt.

Es erscheint zusätzlich der nachfolgende Dialog mit einer Vorauswahl der richtigen Verschmelzmethode (hier: Farbverschmelzen).

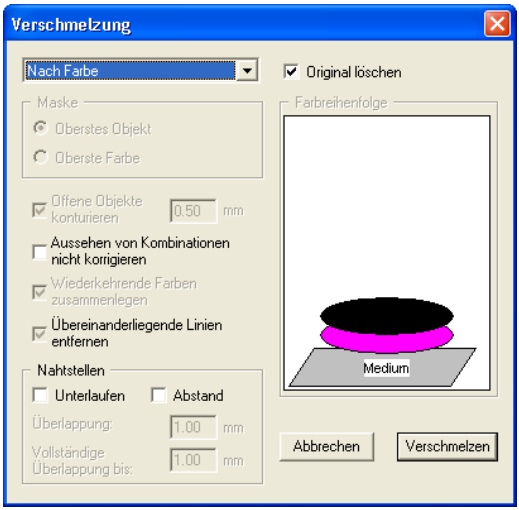


Abb. 3.7-5: Verschmelzen-Dialog mit Voreinstellung zum Umriss wandeln

Tipp: Zur Kontrolle kann in den Umrissmodus umgeschaltet werden, um zu kontrollieren welche Objekte ausgegeben werden.

3.7.1.2 2. Outline

Begriffsbestimmung

Outline ist eine Vektorkontur um ein anderes Vektorobjekt oder eine Schrift. Im Unterschied zur Umrisslinie ist die erzeugte Kontur ein eigener Vektor, der auch mit ausgegeben werden kann. Ein weiterer Unterschied zum Umrissstift besteht darin, dass auch Innenteile mit einer Inline versehen werden. Beispiel: Buchstaben a, e wo auch die so genannten Punzen, also der Innenteil des Buchstabens konturiert wird (s. Abbildung unten).

Hinweis: Die Outline-Funktion ist gekoppelt mit der Verschmelzen-Funktion, damit bei Überschneidungen der Konturen eine fehlerfreie Ausgabe auf Folie möglich ist.

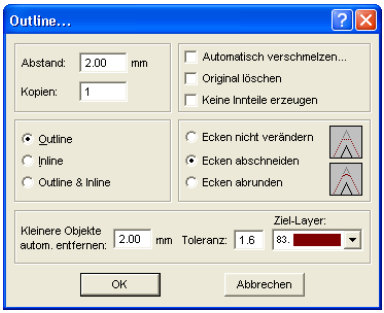


Abb. 3.7-6: Outline-Dialog

Abb. 3.7-7: Vollflächenmodus

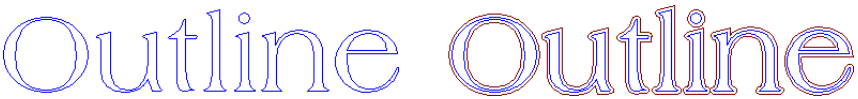


Abb. 3.7-8: Umrissmodus

3.7.1.3 3. Konturlinie

Begriffsbestimmung

Von einer Konturlinie spricht man häufig im Zusammenhang mit dem Stichwort: „Print & Cut". Beim „Print & Cut" werden Bitmaps meist Logos (Grafik keine Vektoren) mit einer Vektorlinie konturiert, um Aufkleber und Sticker auf einem Schneideplotter mit OPOS-Sensor zu produzieren. Die Konturlinie ist dabei die Linie, die um jeden Aufkleber geschnitten wird. Sie bildet wie der Umrissstift nur eine Kontur um das gesamte Objekt.

Der Abstand kann dabei auch negativ sein, d. h. in den gedruckten Bereich hineinragen.

Hinweis: Die Stärke des Objektes kann hierbei nicht bestimmt werden; standardmäßig wir eine so genannte Haarlinie erzeugt.

Abb. 3.7-9: Konturlinie-Dialog

Abb. 3.7-10: Vollflächenmodus

Abb. 3.7-11: Umrissmodus

Fazit: An den Beispielen oben sollte deutlich geworden sein, dass es wichtig ist die Begriffe auseinander zu halten. Obwohl im Vollflächenmodus kein oder kaum ein Unterschied auf dem Bildschirm festzustellen ist, sind doch jeweils unterschiedliche Werkzeuge und Funktionen involviert. Dieses Beispiel zeigt aber auch wie flexibel die Werkzeuge von SummaFlex sind.

3.7.2 Verschmelzen von Vektorobjekten

3.7.2.1 Eine Auswahl der wichtigsten Unterarten beim Verschmelzen

Die ***Verschmelzen***-Funktion verschmilzt zwei oder mehr Vektorobjekte miteinander zu einer Kombination. Abhängig von der Anzahl und der Gestalt der selektierten Objekte können Sie zwischen den folgenden Optionen wählen: ***Manuell***, ***Automatisch***, ***Trimmen*** (zerschneidet Objekte mit Geraden oder Kurven), ***Offenes Trimmen***, ***Ausfüllen***, ***Nach Farbe***, ***Vollfläche*** oder ***Siebdruck***.

3.7.2.1.1 Automatisch

Automatisch berechnet die gemeinsamen Flächen der Objekte. Alle überlappenden Teile werden miteinander vereinigt, durchsichtige Innenteile werden hierbei berücksichtigt.

Die Option Automatisch eignet sich besonders für das Verschmelzen von Serifen bei Schreibschriften. Die Serife des vorhergehenden Buchstabens überlappt sich häufig mit dem nachfolgenden Zeichen. Das Material würde ohne Verschmelzung an diesen Stellen zerschnitten. Das automatische Verschmelzen eliminiert diese Überlappung und sorgt für einen schneidfähigen Übergang in den Serifen.

Hinweis: Beachten Sie, dass bei dieser Option Objekte verschiedener Farbe zu einem Kombinationsobjekt verschmolzen werden. Sollen die Objektfarben berücksichtigt werden, wählen Sie bitte die Optionen Nach Farbe, Vollfläche oder Siebdruck.

Tipp: Fehlen nach dem automatischen Verschmelzen einzelne Teile, dann reduzieren Sie den Zeichenabstand im Text-Editor von 100% auf 99%. Dies hat zur Folge, dass identisch aufeinanderliegende Knotenpunkte so verschoben werden, dass Sie auch als einzelne Knoten erkannt werden und die Verschmelzroutine korrekt ausgeführt wird.

3.7.2.1.2 Nach Farbe

Nach Farbe entfernt alle Flächen, die von darüber liegenden Farben verdeckt werden. Es spielt keine Rolle, wie viele Objekte und Farben Sie selektieren. Wenn offene Objekte mit selektiert wurden, können diese geschlossen oder mit einer Strichstärke versehen werden.

3.7.2.1.3 Vollfläche

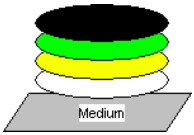
Die Option ***Vollfläche*** unterfüllt Objekte einer Farbe, deren Flächen die einer anderen verdecken. Die teilweise verdeckten Objekte werden dazu so umgestaltet, dass sie die darüber liegenden vollständig unterlaufen. Auch hier können Sie mit offenen Objekten wie unter Automatisch beschrieben verfahren.

Tipp: Häufigster Einsatzbereich ist die Schaufensterbeschriftung, bei der die Nach Farbe-Option oftmals zu aufwendig zu verkleben ist. Bei 2 höchstens 3 Folienfarben nimmt man die Vollfläche-Option, bei der die einzelnen Folienfarben übereinander geklebt werden.

3.7.2.1.4 Siebdruck

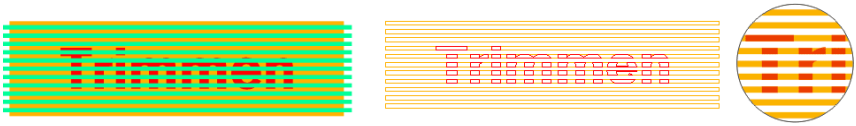
Die Verschmelzoption ***Siebdruck*** ist ein besonders leistungsfähiges Werkzeug für den Siebdrucker. Zunächst werden damit die Überschneidungen der einzelnen Farbschichten entfernt. Dann werden die Farben, entsprechend der Abfolge im Feld Farbreihenfolge geschichtet. Zum Schluss wird an den Nahtstellen zwischen den einzelnen Farbschichten ein kleiner Steg (Abflusskeil) als Überlappung eingefügt.

3.7.2.1.5 Der Farbstapel beim Siebdruck-Verschmelzen



Ändern des Farbstapels: Beim Siebdruck ist die Druckreihenfolge von hell nach dunkel. Hellere Farben werden vor den dunkleren Farben gedruckt. Durch Mausklick kann eine Farbschicht angepackt und an die gewünschte Position gezogen werden. Der Farbstapel gibt dabei die Lage der Schichten über dem Medium wieder. Die Ausgabereihenfolge berücksichtigt die Änderungen des Farbstapels.

3.7.2.1.6 Trimmen



Trimmen bedeutet, dass Sie geschlossene Objekte mit Geraden oder Kurvenobjekten durchtrennen und die dabei entstehenden Teilobjekte anschließend wieder automatisch geschlossen werden. Je nach Wunsch können sie ein oder mehrere Objekte wie ein „Messer“ über die zu zerteilenden Objekte legen. Wenn Sie mit mehreren „Messern” arbeiten möchten, müssen diese Objekte dem gleichen Layer zugewiesen sein oder kombiniert werden. Mit Hilfe der ***Trimmen***-Option werden dann die darunterliegenden Objekte entlang der „Messer” aufgeschnitten. Auch ein Zerschneiden in mehrere „Kacheln“ ist problemlos möglich, denn die Messer können sich nach Belieben überschneiden. Die entstehenden Teilstücke werden danach entsprechend ihrer Lage sortiert und zu einzelnen Gruppen zusammengefasst.

3.7.3 Schneiden - Fräsen - Rillen - Zeichnen ...

3.7.3.1 Geräteeinstellung - Schnittstellen-Setup (Lokales Gerät)

Die SummaFlex-Ausgabe

Mit diesem Befehl aktivieren Sie das Modul zum *Schneiden*, *Fräsen*, *Rillen* und *Zeichnen* Ihrer Daten.

Aktiviert wird diese Funktion über die -Schaltfläche in der ***Werkzeuge***-Toolbar oder über das ***Datei***-Menü, Menüeintrag ***Ausgabe...***

S

Abb. 3.7-12: Die Ausgabe-Schaltfläche

Beim *erstmaligen* Aufruf dieses Dialoges, wird vorab ein Dialog geöffnet, in welchem der *Gerätetreiber*, sowie der *Anschluss* eingestellt werden muss.

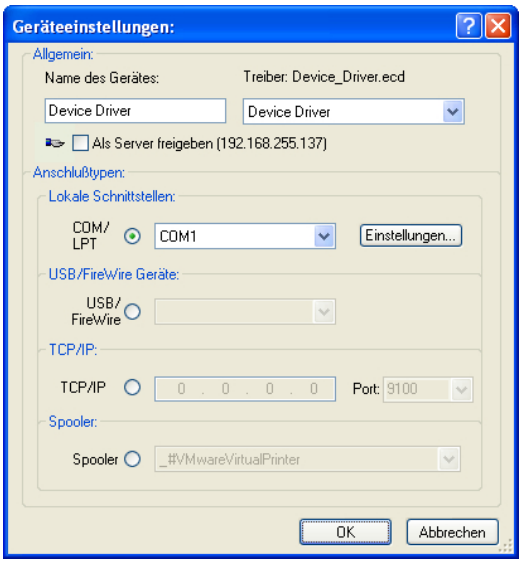


Abb. 3.7-13: Treiber und Wahl des Anschlusses

Allgemein

Unter dem mit ***Allgemein*** überschriebenen Bereich des Dialoges wählen Sie Ihren ***Gerätetreiber*** aus.

In der rechten Liste sind alle Maschinen***treiber*** aufgelistet, die SummaFlex zur Verfügung stellt. In der linken Liste kann ein individueller Name für den Treiber vergeben werden. Dieser Name wird in den Ausgabedialogen von SummaFlex verwendet.

Als Server freigeben

Voraussetzung sind mindestens 2 Lizenzen von SummaFlex.

Wird die Option ***Als Server freigeben*** aktiviert, so wird das Ausgabegerät als ***Plotserver*** markiert und kann von einem anderen ***Plot-Manager*** zur Ausgabe benutzt werden.

Die charakteristische Eigenschaft eines Ausgabegerätes ist, dass ein Treiber zur Aufbereitung der Daten diesem Ausgabegerät zugeordnet werden muss. Auf dem Rechner, auf welchem der Plot-Manager läuft, werden mit Hilfe eines Treibers die Job-Daten zur Ausgabe in Maschinendaten gewandelt. Die Ausgabe der Maschinendaten kann auf verschiedene Art und Weise erfolgen:

Anschlusstypen

Lokale Schnittstellen

Unter ***lokalen Schnittstellen***, sind die Schnittstellen (COM1, COM2, ..., LPT1, LPT2, ...) zu verstehen, welche sich direkt an Ihrem Rechner befinden.

Das Aktivieren der ***Einstellungen***-Schaltfläche öffnet einen Dialog zur Schnittstellenkonfiguration. Diese Einstellungen, welche hier durchgeführt werden gelten für das gesamte System.

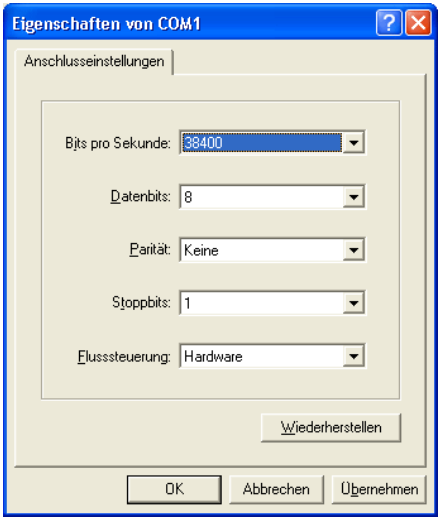


Abb. 3.7-14: Dialog zur Einstellung der Schnittstellenparameter

Hinweis: Bei serieller Ansteuerung ist genau darauf zu achten, dass alle Einstellungen auf Rechnerseite, wie auch auf Seite des Ausgabegerätes übereinstimmen, da ansonsten keine oder keine fehlerfreie Kommunikation zwischen beiden stattfinden kann.

USB / Firewire Geräte

Hier werden alle momentan angeschlossenen ***USB / Firewire-Geräte*** aufgelistet.

TCP/IP

Hier muss die TCP/IP-Adresse und die Portnummer, an welche ausgegeben werden soll, eingetragen werden.

Spooler

Hier kann ein Windows Druckertreiber ausgewählt werden.

Beim erneuten Aufruf des ***Ausgabe***-Dialogs wird dieser *direkt* mit dem zuvor eingestellten Maschinentreiber geöffnet.

3.7.3.2 Geräteeinstellung (Netzwerk-Gerät)

Bei Auswahl des Menüpunktes ***Netzwerk Gerät anlegen ...*** wird der folgende Dialog geöffnet:

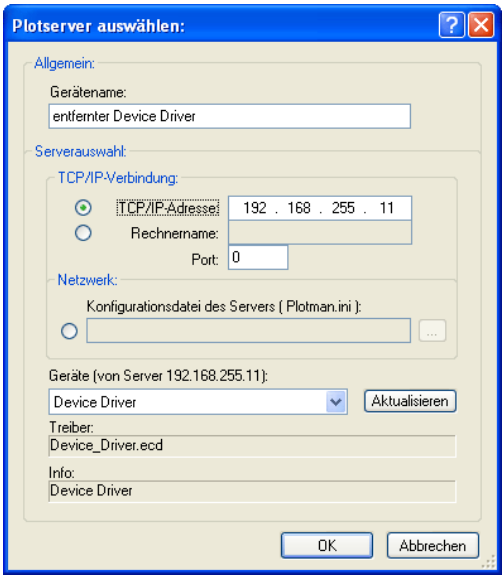


Abb. 3.7-15: Dialog zur Konfigurierung eines Plotservers

Ein ***Netzwerk-Gerät*** ermöglicht die Ausgabe von SummaFlex-Jobs auf einem Plot-Manager, der auf einem *anderen* Rechner läuft. Im Gegensatz zu einem „normalen Gerät“ werden hier die Daten nicht lokal in Maschinendaten umgesetzt; sondern zunächst unverändert an den Plotserver zur Weiterverarbeitung übergeben.

Gerätename

In der Eingabezeile tragen Sie den Gerätenamen ein.

Serverauswahl

Im mit ***Serverauswahl*** überschriebenen Bereich tragen Sie bei einer TCP/IP-Verbindung die ***TCP/IP-Adresse*** oder den ***Rechnernamen***, welcher verwendet wird ein.

Netzwerk

Wenn die Verbindung über ein ***Netzwerk*** aufgebaut werden soll, muss hier die Konfigurationsdatei des Plotservers, die ***plotman.ini*** ausgewählt werden.

Geräte (von Server)

Wird die ***Aktualisieren***-Schaltfläche betätigt, dann werden die ***Geräte*** des Servers eingelesen.

Hinweis: Das Gerät des Servers kann erst ausgewählt werden, wenn die Serverauswahl erfolgt ist, da erst dann die Geräte des Servers zur Verfügung stehen.

Treiber

Im Feld ***Treiber*** wird der Maschinentreiber eingetragen, den der Server für *dieses* Gerät verwendet.

Hinweis: Dieser Treiber muss auch lokal, also als lokales Gerät, angelegt sein.

3.7.3.3 Start der Ausgabe von der SummaFlex-Arbeitsfläche

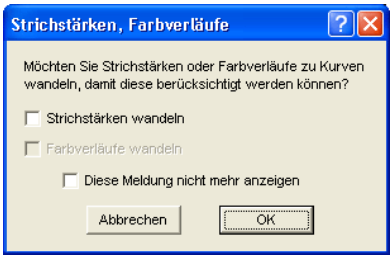


Abb. 3.7-16: Vorverarbeitung Strichstärken und Farbverläufe

Sind in einem SummaFlex-Job Objekte mit den Attributen *Umriss/Strichstärke* oder *Farbverlauf* enthalten, erscheint der vorangehende Dialog. Hier können diese Objektattribute in Vektoren gewandelt werden, damit sie bei der Ausgabe Berücksichtigung finden. Nach dem Betätigen der ***OK***-Schaltfläche werden die Objektattribute zu Kurven gewandelt.

3.7.3.3.1 Ausgabe an Gerät

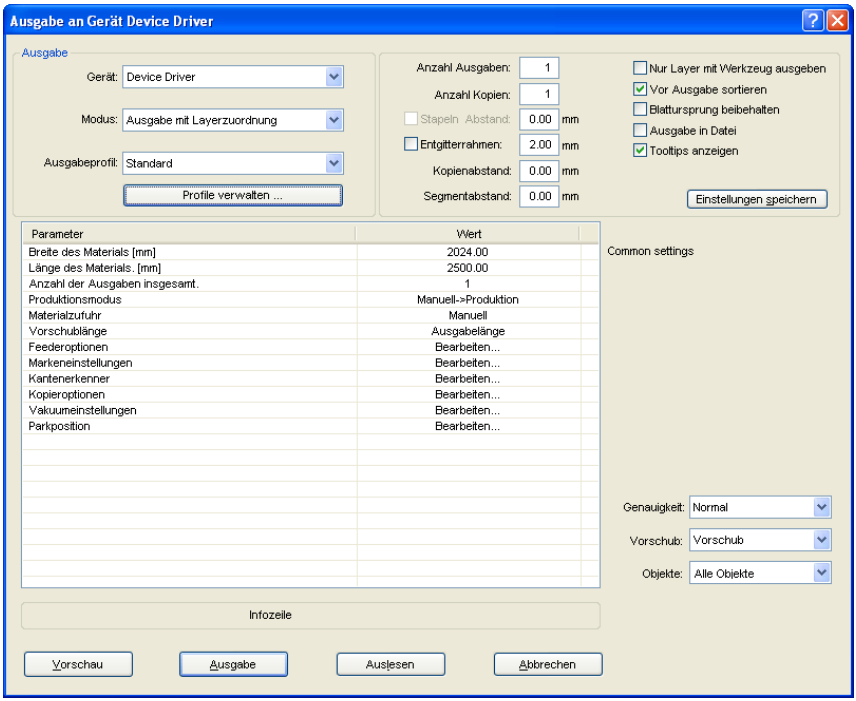


Abb. 3.7-17: Ausgabe-Dialog

Ausgabe

In dem mit Ausgabe überschriebenen Bereich des ***Ausgabe***-Dialoges befinden sich alle Auswahlfelder oder Parameter, welche direkt mit dem Ausgabegerät in Verbindung stehen.

Gerät

Im Feld ***Gerät*** wird das zuvor eingestellte Ausgabegerät angezeigt.

Modus

Im Feld ***Modus*** wird der gewünschte Ausgabe-Modus voreingestellt.

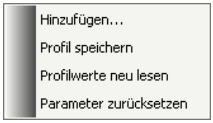
Ausgabeprofil

Im Feld ***Ausgabeprofil*** wird das gewünschte Ausgabeprofil mit den individuellen Werten ausgewählt.

Profile verwalten…-Schaltfläche

Betätigen der

-Schaltfläche öffnet das folgende Popup-Menü:



Hinzufügen

Das Aktivieren des ***Hinzufügen***-Menüpunktes schreibt einen neuen Datensatz in die Profil-Datenbank.

Profil speichern

Wird der Menüpunkt ***Profil speichern*** ausgewählt, dann werden die zuvor eingetragenen oder geänderten Werte in die Profil-Datenbank geschrieben.

Profilwerte neu lesen

Das Aktivieren des ***Profilwerte neu lesen***-Menüpunktes setzt alle **Werte** auf die Standardwerte zurück. Die Profilwerte werden neu eingelesen.

Parameter zurücksetzen

Das Aktivieren des ***Parameter zurücksetzen***-Menüpunktes setzt alle Parameter auf die **internen Treiberwerte** zurück.

3.7.3.3.2 Allgemeine Einstellungen

Der Bereich ***Allgemeine Einstellungen*** erlaubt den Zugriff auf die Maschinen- und Treiberparameter. Der Bereich ist zweigeteilt in ***Parameter*** und ***Wert***. Die Breite der Anzeige kann verändert werden, indem man den senkrechten Strich zwischen den Bereichen mit der Maus verschiebt. Immer wenn **„Bearbeiten"** unter Wert steht, dann öffnet ein Doppelklick das entsprechende Fenster für das Setup der Gruppenparameter.

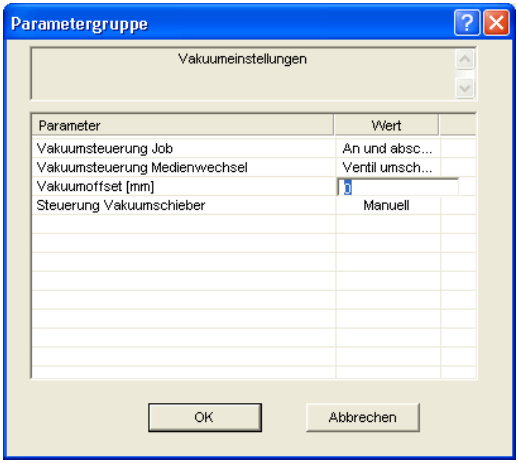


Abb. 3.7-18: Beispiel für eine geöffnete Parametergruppe

Anzahl Ausgaben

Der Wert im Feld ***Anzahl*** Ausgaben gibt an wie oft die Wiederholung der Job-Ausgabe mit allen eingestellten Maschinenparametern durchgeführt werden soll.

Anzahl Kopien

Im Feld ***Anzahl Kopien*** geben Sie an, wie oft die *selektierten Objekte* geschnitten werden sollen. Nach dem Schneidevorgang wird dieser Wert automatisch auf 1 zurückgestellt.

Stapeln Abstand

Der Wert im Feld ***Stapeln Abstand*** definiert, ob die Kopien vertikal gestapelt werden sollen und welcher Abstand zwischen den Kopien einzuhalten ist. Voraussetzung für die Aktivierung dieser Option ist, dass das ausgewählte Objekt mehr als einmal übereinander geschnitten werden kann!

Hinweis: In der Stapelvorschau wird das erste Objekt „normal“ angezeigt. Jedes weitere Objekt des Stapels wird blau gestrichelt, dargestellt.

Entgitterrahmen

Mit der Option ***Entgitterrahmen*** wird festgelegt, ob und in welchem Abstand ein Rechteck um den Plot geschnitten wird, der das Entgittern der Folie erleichtert. In der ***Ausgabevorschau*** wird der Rahmen - falls aktiviert - *blau gestrichelt* gezeichnet.

Kopienabstand

Der Wert im Feld ***Kopienabstand*** bestimmt den Abstand zwischen den Kopien, die im Feld ***Anzahl Kopien*** eingetragen wurden.

Segmentabstand

Der ***Segmentabstand*** definiert den horizontalen Abstand zwischen einzelnen Segmenten. Segmente treten immer dann auf, wenn der Job sektioniert, d. h. geteilt werden muss.

Nur Layer mit Werkzeug ausgeben

Bei dieser Option werden nur Layer, denen ein Werkzeug zugeordnet wurde, an den **Plot-Manager** übergeben.

Vor Ausgabe sortieren

Wird die Option ***Vor Ausgabe sortieren*** aktiviert, werden alle auf der Arbeitsfläche befindlichen Objekte 1. in Kopfrichtung und 2. in Transportrichtung sortiert. Wurde der ***Sortierung mit Simulation…***-Befehl benutzt, dann wird dessen letzte Sortierungseinstellung verwendet.

Nach Segment warten

Sektionierung/Segmentierung: Ist ein Job zu groß für die Ausgabe, segmentiert SummaFlex den Job automatisch in so viele Teile **(Segmente)**, wie benötigt werden, um den Job komplett ausgeben zu können.

Ist die Option ***Nach Segment warten*** aktiviert, wird die Ausgabe nach jedem Segment unterbrochen und das Material kann ggf. neu justiert werden.

Blattursprung beibehalten

Über die Option ***Blattursprung beibehalten*** kann der Nullpunkt (0/0) des Plotters versetzt werden. Wenn diese Option nicht aktiv ist, wählt SummaFlex automatisch den physikalischen Nullpunkt als Startpunkt zum Schneiden.

Wird die Option ***Blattursprung beibehalten*** aktiviert, wird der physikalische Nullpunkt um die Offsetkoordinaten des Bezugspunktes verschoben. Die Koordinaten des Bezugspunktes entsprechen der Position der linken unteren Ecke des zu schneidenden Objektes auf der SummaFlex-Arbeitsfläche.

Ausgabe in Datei

Wird die Option ***Ausgabe in Datei*** aktiviert, werden die Ausgabedaten in eine von Ihnen zu benennende Datei gelenkt und auf die Festplatte geschrieben.

Tooltips anzeigen

Wenn diese Option aktiviert ist, zeigt sie erläuternde Texte zu Parametern, Werten und Optionen an, wenn sich der Mauscursor unmittelbar darüber befindet.

Einstellungen speichern-Schaltfläche

Durch Aktivieren der ***Einstellungen speichern***-Schaltfläche werden alle Werte, die zuvor im ***Ausgabe***-Dialog eingetragen wurden übernommen und dem gerade aktiven

Ausgabegerät zugewiesen.

Vorschub/Ursprung

Abhängig vom ausgewählten Treiber ist der Feldname ***Vorschub*** oder ***Ursprung.***

Rollenplotter

Bei ***Ursprung*** sind die Optionen ***Neuer Ursprung*** oder ***Nicht setzen.*** Wird die Option ***Neuer Ursprung*** ausgewählt, fährt die Maschine in X-Richtung um einen fest eingestellten Wert hinter das zuletzt geschnittene Objekt und diese Position ist dann der neue Ursprung. Wird ***Nicht setzen*** aktiviert, dann wird nach der Ausgabe der physikalische Nullpunkt als neuer Ursprung genommen.

Tischplotter

Bei ***Vorschub*** sind die Optionen ***Vorschub*** oder ***Kein Vorschub.*** Wird die Option ***Vorschub*** aktiviert, wird der Materialvorschub beim Sektionieren und bei der Ausgabe von Rolle durchgeführt, sofern der Tischplotter über einen automatischen Materialvorschub verfügt.

Genauigkeit

Das Feld ***Genauigkeit*** stellt die folgenden Parameter zur Verfügung: ***Sehr niedrig***, ***niedrig***, ***normal***, ***hoch*** und ***sehr hoch***. Standardmäßig ist hier der Wert ***Normal*** voreingestellt.

Die Genauigkeit legt fest aus wie vielen Vektorteilstücken ein Objekt bestehen soll. Dies spielt allerdings nur bei Objekten, deren Größe sich im 10tel Millimeterbereich bewegt, eine Rolle. Andere Objektgrößen werden *automatisch* von SummaFlex berechnet und das Optimum an Knotenpunkten zur späteren Ausgabe gesetzt.

Hinweis: Diese Option ist Treiberabhängig, taucht also nicht bei jedem Gerät auf.

Objekte

Das Feld ***Objekte*** erlaubt die Auswahl der auszugebenden Objekte. Neben den Modi ***Alle Objekte*** und ***Selektierte Objekte*** erlaubt SummaFlex auch das Schneiden von ***Farbreihenfolgen*** oder von ***einzelnen Farblayern***. Die beiden letztgenannten werden im Kapitel „***Die Farbseparation beim Schneiden***" näher beschrieben

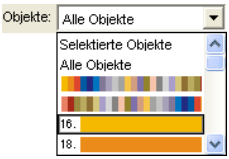


Abb. 3.7-19: Objekte Listenfeld mit Auswahl-Modi.

Info-Zeile

In der ***Info-Zeile*** werden den Ausgabeprozess relevante zusätzliche Informationen wie z. B. „Job wird sektioniert" angezeigt.

Vorschau

Die ***Vorschau***-Schaltfläche öffnet die ***Ausgabe***-Vorschau.

Ausgabe

Die ***Ausgabe***-Schaltfläche übergibt die Daten direkt an den ***Plot-Manager*** und an die angeschlossene Maschine aus.

Auslesen

Die ***Auslesen***-Schaltfläche liefert bei allen angeschlossenen Geräten die Höhe des plotbaren Bereiches zurück, wenn ein entsprechender Befehl für die Maschine in der Firmware vorgesehen ist. Bei Geräten die diese Option nicht bieten wird kein Wert bzw. Null zurückgeliefert.

3.7.3.3.3 Farbseparation beim Schneiden

Jede der im Entwurf verwendeten Layerfarben taucht in der ***Objekte***-Liste wieder auf, mit der Ziffer, die jeden Farblayer eindeutig identifizierbar macht. Zusätzlich erscheinen in diesem Listenfeld *zwei horizontale Farbbalken. N*achdem die Daten eines Farblayers übergeben wurden, erscheint im Infobereich der Windows-Statusleiste das ***Plot-Manager-***Icon ( ).

Ein Doppelklick auf dieses Icon aktiviert die Plot-Manager ***Job-Kontrolle***. Wird der Mauscursor auf dem Icon positioniert und die rechte Maustaste betätigt, erscheint ein Popup-Menü, in welchem der Plot-Manager beendet werden oder die Programm-***Version*** angezeigt werden kann. In der ***Layerauswahl*** tauchen die noch nicht verarbeiteten Farblayer in der Reihenfolge auf, in der Sie ausgewählt wurden. Die Reihenfolge im Stapel kann jederzeit geändert werden.

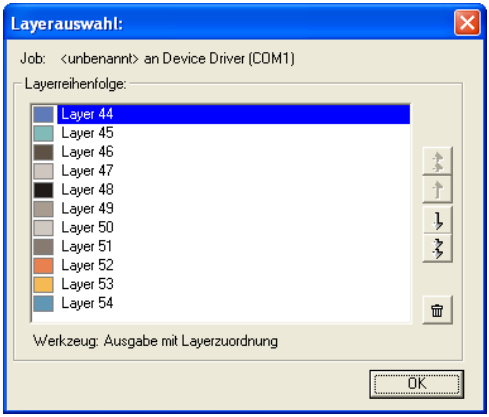


Abb. 3.7-20: Festlegen der Reihenfolge, in der die einzelnen Farblayer abgearbeitet werden, durch Hoch-Runter-Schaltflächen

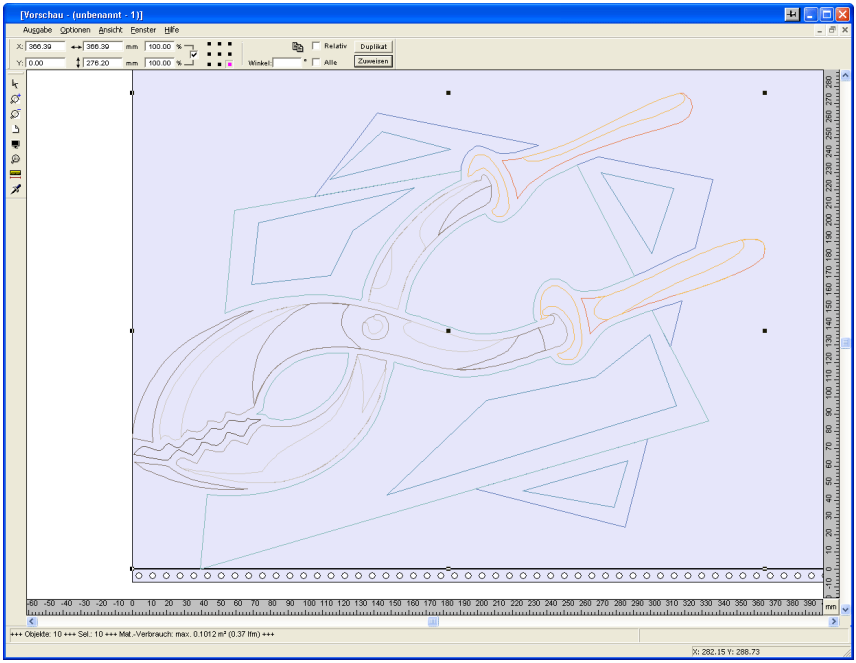
Die Reihenfolge wird mit den ***Hoch-Runter***-Schaltflächen definiert. Nicht benötigte Layerfarben werden mit der -Schaltfläche aus der Liste entfernt.

*Tipp: Verwenden Sie zum farbseparierten Schneiden die **Passermarken** aus dem **Zeichnen**-Werkzeug. Passermarken werden unabhängig von der verwendeten Farbe an der gleichen Stelle auf der Folie geschnitten.*

3.7.3.4 Die Ausgabe-Vorschau

Die ***Ausgabe-Vorschau*** wird automatisch gestartet, wenn Sie die ***Vorschau***-Schaltfläche im ***Ausgabe***-Dialog betätigen.

Schließen der ***Ausgabe***-Vorschau und Rückkehr auf die Arbeitsfläche von SummaFlex **ESC**


[Vorschau - (unbenannt - 1)]
Ausgabe Optionen Ansicht Fenster Hilfe
Duplikat
Zuweisen
+++ Objekte: 10 +++ Sel.: 10 +++ Mat.-Verbrauch: max. 0.1012 m² (0.37 lfm) +++
Abb. 3.7-21: Ausgabe-Vorschau mit Toolbars, Statuszeile und Ausgabe-Objekten

In der Statuszeile der Schneidevorschau werden die folgenden Informationen angezeigt: ***Umriss***, ***Füllung***, ***Breite*** und ***Höhe***, ***Gruppe*** oder ***Kombination***, der ***max. Folienverbrauch*** in Quadratmeter und laufendem Meter (lfm), sowie ausgewählte ***Objekteigenschaften***. Wird das ***Ausgabe***-Menü aktiviert, werden die Daten an das Ausgabegerät übergeben.

Hinweis: Liegt der zu schneidende Job links, unter- oder oberhalb der Material- bzw. Tischvorschau und das ***Ausgabe****-Menü wird aktiviert, werden Sie automatisch darauf hingewiesen, dass die zu schneidenden Objekte außerhalb des Ausgabebereichs liegen.*

Detaillierte Beschreibung:
siehe Kapitel 6.8: Die *Vorschau Werkzeuge*-Toolbar
siehe Kapitel 6.9: Die *Vorschau Objekt Parameter*-Toolbar

Folienoptimierung

Der Materialverbrauch kann durch das Modul ***Folienoptimierung*** reduziert werden.

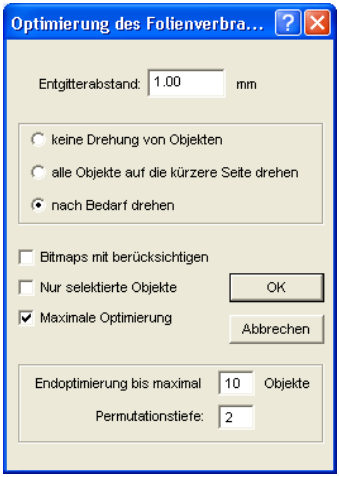


Abb. 3.7-22: Parameter-Dialog für die Materialoptimierung

Die ***Folienoptimierung*** sorgt dafür, dass alle Objekte so angeordnet werden, dass sie möglichst wenig Platz auf dem Material einnehmen.

Hinweis: Gruppen und Kombinationen werden als je ein Optimierungsobjekt betrachtet. Wenn das nicht gewünscht ist, müssen zuvor die Gruppierungen gebrochen und die Kombinationen aufgelöst werden.

Die folgenden Optionen stehen Ihnen zur Verfügung:

Entgitterabstand

In diesem Feld kann der gewünschte Abstand zwischen den Optimierungsobjekten, der so genannte ***Entgitterabstand***, eingetragen werden.

Alle Objekte auf die kürzere Seite drehen

Alle Objekte werden so gedreht, dass die kürzere Seite unten ist.

Bei Bedarf drehen

Während der Optimierung werden die Objekte so gedreht, wie sie möglichst Platz sparend angeordnet werden können.

Bitmaps mit berücksichtigen

Ist diese Option aktiviert werden Bitmaps und Gruppen in denen Bitmaps enthalten sind ebenfalls optimiert.

Nur selektierte Objekte

Es werden nur die ausgewählten Objekte berücksichtigt. Mit dieser Option kann z. B. layerweise (nach Farben) optimiert werden.

Maximale Optimierung

Wird diese Option aktiviert, werden zwei weitere Felder im Folienoptimierung-Dialog eingeblendet. Die Option ***Maximale Optimierung*** berechnet alle Kombinationsmöglichkeiten, die sich aus den Feldern ***Endoptimierung bis maximal ... Objekte*** und ***Permutationstiefe*** ergeben. Die Berechnung kann, abhängig von der Größe der hier eingestellten Werte, sehr viel Zeit in Anspruch nehmen, da alle Kombinationsmöglichkeiten, die sich aus beiden Werten ergeben berechnet und verglichen werden. Deshalb sollten in der Regel nicht mehr als ca. 20-30 Objekte mit einer Permutationstiefe von maximal 5 eingestellt werden.

Hinweis: Eine Optimierung führt immer zur Drehung eines oder mehrere Objekte.

3.7.3.4.1 Entgitterlinien

Entgitterlinien dienen dem besseren Verarbeiten von großen Jobs. Materiallängen von mehreren Meter Länge oder Breite sind schwer zu handhaben, deshalb kann man beim Folienschneiden Entgitterlinien einfügen, die den Job in kleinere, handlichere Teile teilt.

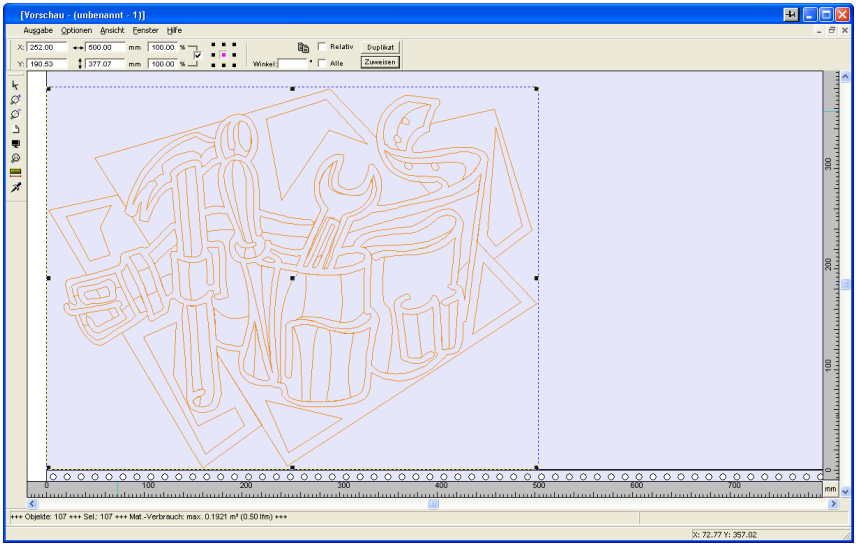


Abb. 3.7-23: Ausgabe-Job mit Entgitterrahmen (blau gestrichelte Linie) ohne Entgitterlinien

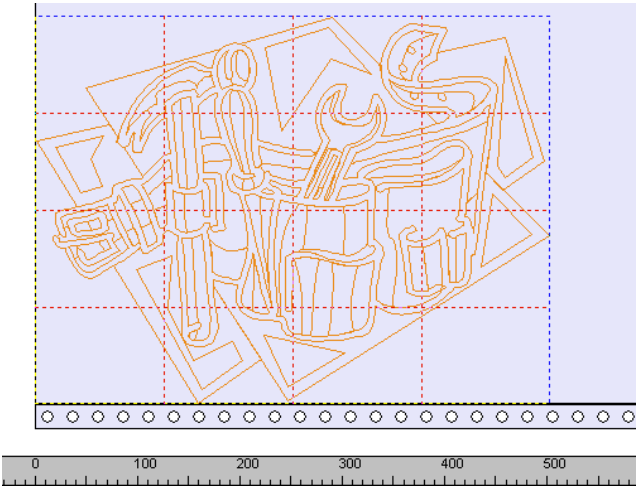


Abb. 3.7-24: Beispiel mit 3 horizontalen und 3 vertikalen Entgitterlinien (rot gestrichelte Linie)

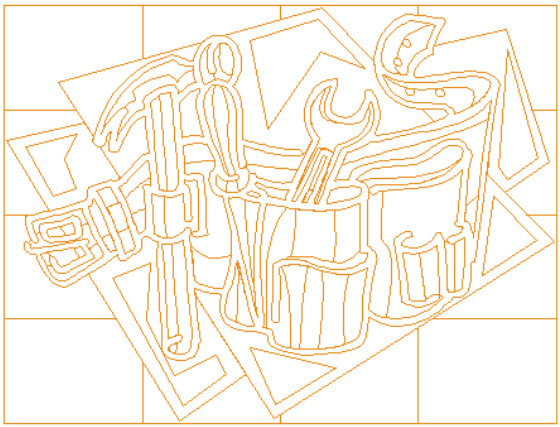


Abb. 3.7-25: Ergebnis der Ausgabe mit Entgitterlinien - Objekte nicht! durchgeschnitten

In der ***Ausgabe-Vorschau*** gibt es drei Möglichkeiten horizontale und vertikale ***Entgitterlinien*** einzufügen.

Hinweis: Entgitterlinien können nur eingefügt werden, wenn die Option ***Entgitterrahmen*** *im* ***Ausgabe-Dialog*** *aktiviert wurde.*

1. Manuell

Positionieren Sie den Mauscursor auf den um die Objekte *blau gestrichelt* gezeichneten Entgitterrahmen. Der Mauscursor wandelt sich in einen Doppelpfeil. Ziehen Sie jetzt eine

horizontale oder vertikale Entgitterlinie an die Position an der segmentiert werden soll. Wiederholen Sie den Vorgang so lange, bis Sie alle erforderlichen Entgitterlinien eingefügt haben.

2. Über das *Optionen*-Menü

Öffnen Sie das ***Optionen***-Menü und aktivieren Sie hier den Menüpunkt ***Horizontale Entgitterlinien*** oder ***Vertikale Entgitterlinien***.

Die erste Entgitterlinie wird in der Hälfte der zu schneidenden Objekte eingefügt. Der zweite Aufruf der Funktion halbiert die beiden Hälften in zwei weitere Hälften und so weiter.

3. Über die Kurzbefehle h oder v

Ein „**h**" oder „**v**" direkt über die Tastatur eingegeben erzeugt die entsprechenden Entgitterlinien - wie in Punkt 2 beschrieben.

Tipp: Einzelne Objekte können über das rechte Mausmenü zusätzlich mit einem separaten Entgitterrahmen versehen werden.

3.7.3.4.2 Job-Sektionierung

Unter Sektionierung versteht man die Aufteilung eines Jobs in so viele Teilstücke (Sektionen), wie benötigt werden, um den vollständigen Job auszugeben.

Ist der auszugebende Job größer als die eingestellte oder die verfügbare Ausgabebreite (***Ausgabe***-Dialog, Feld ***Breite des Materials***) des Ausgabegerätes, wird im Infobereich des ***Ausgabe***-Dialoges der Hinweis „***Job wird sektioniert***" eingeblendet.

Hinweis: Die Begriffe ***Sektionierung*** und ***Segmentierung*** werden synonym gebraucht.

Das Aktivieren des ***Ausgabe***-Menüs öffnet dann **vor** der Übergabe an das Gerät den folgenden Dialog:

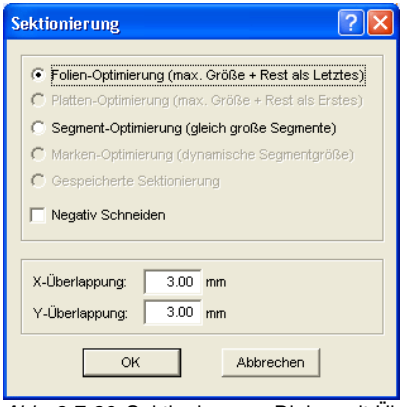


Abb. 3.7-26: Sektionierungs-Dialog mit Überlappungswert von 3 mm

Folien-Optimierung (max. Größe + Rest als Letztes)

Folien-Optimierung… veranlasst SummaFlex Segmente in der maximal zulässigen Größe zu erzeugen. Die Größe des letzten Segmentes unterscheidet sich in der Regel von den anderen

Platten-Optimierung (max. Größe + Rest als Erstes)

Nur aktiv bei Tischplottern. Würde das letzte Segment auch zuletzt geschnitten, würde die Platte nicht bis zu Ende verarbeitet werden könne. Deshalb wird der Rest als Erstes geschnitten, damit bis zuletzt die Platte auf dem Tisch aufliegt.

Segment-Optimierung (gleich große Segmente)

Wird die Option **Segment-Optimierung** aktiviert, werden immer *gleich große* Segmente erzeugt.

Marken-Optimierung (dynamische Segmentgröße)

Diese Option ist bei SummaFlex standardmäßig aktiviert, wenn ***Videomarken*** im Job vorhanden sind. Der obige Dialog wird übergangen und die Vorschau der dynamischen Segmente wird angezeigt. Der Sinn dieser Optimierung liegt darin, dass immer mindestens 3 Videomarken erforderlich sind. Je nach Lage der Videomarken „sucht" SummaFlex bis zu 30% neben der Segmentlinie, ob sich dort eine Videomarke befindet. Wenn ja wird das Segment entsprechend ***dynamisch*** angepasst.

Gespeicherte Sektionierung

Die zuletzt benutzte Einstellung wird automatisch gespeichert. Beim Erneuten Laden des Jobs kann auf diese Sektionierung zurückgegriffen werden.

Negativ Schneiden

Die Option ***Negativ Schneiden*** gibt an, dass die Objekte als „Negativ“ geschnitten werden, z. B. für die Verwendung als Vorlage für den Siebdruck.

X-Überlappung und Y-Überlappung

Segmentierung mit Überlappung - In den Feldern ***X- und Y-Überlappung*** kann angegeben werden, wie weit sich die Segmente überlappen sollen. Die Vektoren werden an den Trennpunkten entsprechend verlängert.

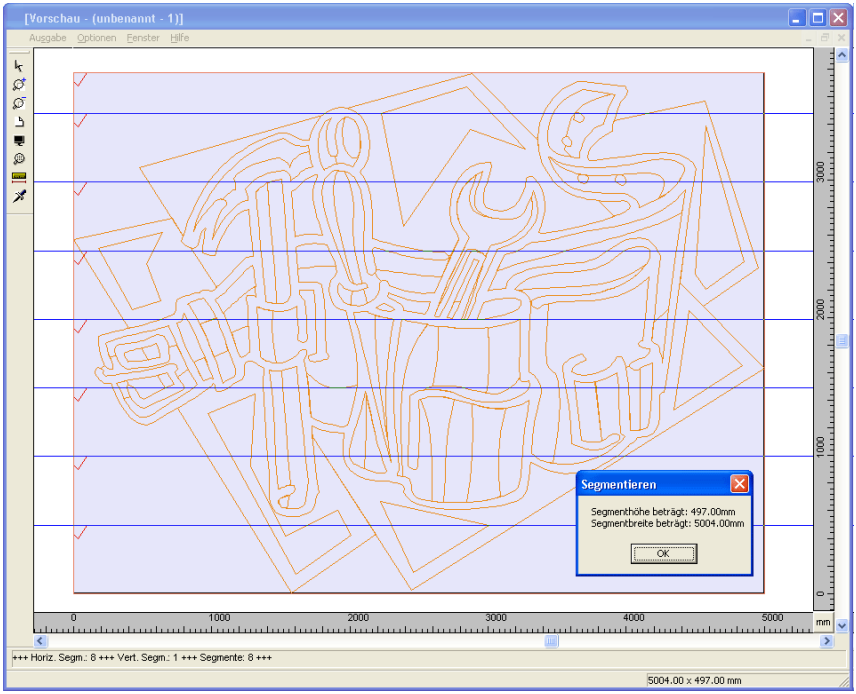


Abb. 3.7-27: Folien-Optimierung in der Sektionierungs-Vorschau mit 8 Segmenten und Segmentgrößen-Info

An- und Abwahl der Segmente

An- und Abwahl der Segmente geschieht durch Klick in das Segment. Das rote Häkchen ✓ zeigt an welches Segment aktiv ist und ausgeben wird.

Ändern der vorgeschlagenen Sektionierung

Sie ändern die Sektionierung, indem Sie die blau gezeichneten Sektionierungslinien anklicken und mit der Maus auf die gewünschte Position verschieben. Falls notwendig, fügt SummaFlex automatisch neue Sektionen ein.

In der Statuszeile der Segmentierungs-Vorschau wird die Größe des zu schneidenden Jobs in X- und Y-Richtung, sowie die Anzahl der Segmente angezeigt.

3.7.4 Drucken

Abb. 3.7-28: Die Drucken-Schaltfläche in der Standard-Toolbar

3.7.4.1 Ohne RIP-Software

In den folgenden Abschnitten werden Ihnen die einzelnen Funktionen des SummaFlex Druck-Dialoges eingehend erläutert.

Öffnen Sie den SummaFlex ***Drucken…***-Dialog, indem Sie im ***Datei-***Menü den Menüpunkt ***Drucken…*** auswählen, über Tastatur den Hotkey STRG+P eingeben oder in der Toolbox die -Schaltfläche betätigen.

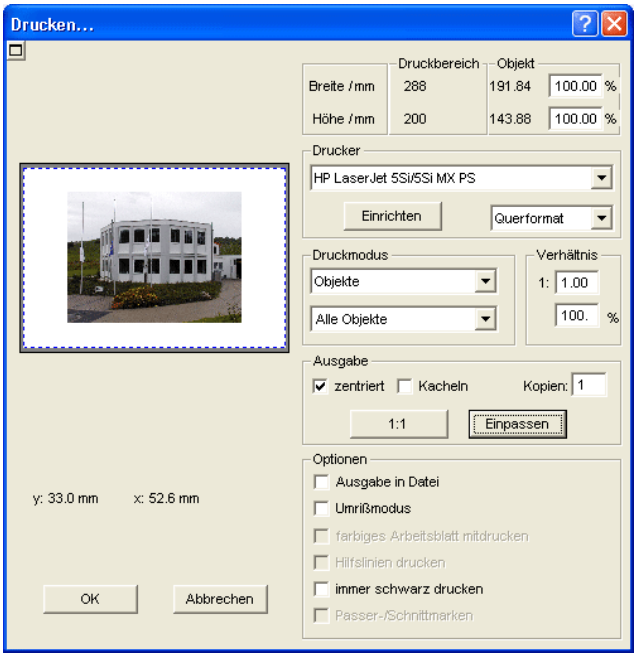


Abb. 3.7-29: Der Drucken-Dialog

Im rechten unteren Bereich des Dialoges finden Sie unter *Ausgabe* die Option **Kacheln** und die ***Einpassen***-Schaltfläche und die ***1:1***-Schaltfläche. Abhängig davon, welche Option Sie aktiviert haben, ändert sich das Aussehen der Vorschau des ***Drucken***-Dialoges.

Hinweis: Wird der Drucken-Dialog aufgerufen ist automatisch die Einpassen-Schaltfläche aktiv, weil beim Drucken von Objekten oder Grafiken standardmäßig nicht von Formaten ausgegangen wird, die die maximale

Ausgabegröße des anzusteuernden Gerätes überschreiten.

Der Einpassen-Modus

Der ***Einpassen***-Modus entspricht dem druckbaren Bereich. Die Werte für den druckbaren Bereich werden im Feld ***Druckbereich*** eingeblendet, welches im rechten oberen Bereich des Druck-Dialoges zu finden ist.

Das Vorschaufenster im *Einpassen*-Modus

Das Vorschaufenster bietet Ihnen die Möglichkeit Ihren Job, vor dem Drucken, zu kontrollieren. Die Ränder des Fensters sind *magnetisch*, d. h. bei der Annäherung eines Objektes an den Blattrand bleibt dieses Objekt an dem Fensterrand haften. Hierdurch wird eine schnellere Positionierung der Objekte in den Ecken oder an den Seitenrändern erreicht.

Tipp: Soll die Magnetisierung der Ränder deaktiviert werden, halten Sie bitte die UMSCHALT-Taste gedrückt, während Sie Ihre Objekte positionieren.

Die ***x- und y-Koordinaten***, die unterhalb des Vorschaufensters eingeblendet werden, geben die Lage der linken oberen Objektecke des ersten Objektes auf der Arbeitsfläche wieder.

Mausfunktionen im Vorschaufenster (*Einpassen*-Modus)

Einmaliges Klicken mit der *rechten* Maustaste oder das aktivieren der ***Vorschau***-Schaltfläche vergrößert das Vorschaufenster auf die maximale Anzeigegröße.

Abb. 3.7-30: Die Druckvorschau-Schaltfläche

Abb. 3.7-31: Druckvorschau im Vollbildmodus

Hinweis: Die Darstellungsgröße ist abhängig von der eingestellten Bildschirmauflösung (800*600, 1024*768, ...). Nochmaliges Klicken mit der rechten Maustaste stellt den Ursprungszustand wieder her.

Hinweis: Wird die linke Maustaste gedrückt und gehalten, erscheint um die zu druckenden Objekte ein schwarz gestrichelter Rahmen. Dieser Rahmen umfasst immer alle Objekte, die auf der Arbeitsfläche liegen und entspricht dem Druckbereich.

Druckbereich und Objekt

Im rechten oberen Bereich des ***Drucken***-Dialoges finden Sie die Felder ***Druckbereich*** und ***Objekt***.

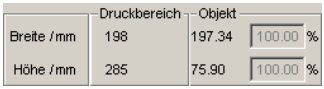


Abb. 3.7-32: Ausschnitt Feld Druckbereich und Objekt

Druckbereich

In diesem Feld wird der vorgegebene Druckbereich mit Höhen- und Breitenangabe angezeigt.

Objekt

In diesem Feld wird/werden das/die zu druckende/n Objekt/e mit Höhen- und Breitenangabe angezeigt.

Hinweis: Die Felder für die prozentuale Vergrößerung der Objekte sind im Einpassen-Modus nicht aktiv.

Ein Feld tiefer, auf der rechten Seite des ***Drucken***-Dialoges, befindet sich das Feld ***Drucker***

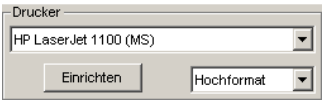


Abb. 3.7-33: Druckerauswahl und Setup

Öffnen Sie die Liste und Sie erhalten eine Auflistung aller Drucker, die auf Ihrem System installiert sind. Wählen Sie den von Ihnen gewünschten Drucker aus. Um weitere Einstellungen für die Druckausgabe vorzunehmen aktivieren Sie die *Einrichten*-Schaltfläche. Der Dialog, der nun geöffnet wird entspricht dem Menüpunkt Eigenschaften im jeweiligen Druckerdateimenü.

Hinweis: Der Drucken-Dialog, der durch Betätigen die Einrichten-Schaltfläche geöffnet wird, ist abhängig vom geladenen Druckertreiber und wird aus diesem Grund hier nicht näher erläutert.

Rechts neben der ***Einrichten***-Schaltfläche kann die Blattausrichtung (Hochformat/Querformat) eingestellt werden.

Was wird gedruckt?

In dem mit Druckmodus überschriebenen Bereich befinden sich zwei Comboboxen, in denen eingestellt werden kann, was gedruckt werden soll. In der ersten Liste kann zwischen den Optionen ***Objekte***, ***Objekte mit Arbeitsblatt***, ***Job-Info*** und ***Job-Kalkulation*** gewählt werden.

Objekte

Alle Objekte auf dem Arbeitsblatt werden gedruckt.

Objekte mit Arbeitsblatt

Alle Objekte und das Arbeitsblatt (schwarzer Rahmen) werden gedruckt. Unterhalb des schwarzen Rahmens werden automatisch der Firmenname, die Maße der Arbeitsfläche und das Verhältnis, in dem ausgegeben werden soll, mit ausgedruckt.

Job-Info

Wird diese Option aktiviert, werden die Informationen, die in der ***Job-Info*** eingetragen worden sind, ausgegeben, sowie alle Objekte im unteren rechten Blattbereich verkleinert ausgedruckt.

Job-Kalkulation

Wird diese Option aktiviert, werden die Informationen, die in der ***Job-Kalkulation*** eingetragen worden sind, ausgegeben.

Die folgenden Einstellungsmöglichkeiten stehen Ihnen in der zweiten Liste zur Verfügung: ***Alle Objekte***, ***Selektierte Objekte***, ***Farbsepariertes Drucken*** (Drucken in der Layer-Reihenfolge), ***Drucken einzelner Layer*** (Farben).

Alle Objekte

Alle Objekte, die sich auf der Arbeitsfläche befinden werden gedruckt.

Selektierte Objekte

Es werden nur die Objekte gedruckt, die auf der Arbeitsfläche markiert worden sind.

Farbsepariertes Drucken

Alle Objekte einer Farbe werden in der voreingestellten Farbreihenfolge gedruckt. Der Farbbalken (Layer-Reihenfolge) in der zweiten Liste enthält alle Farben (Layer), die auf der Arbeitsfläche verwendet wurden und entspricht der späteren Druckreihenfolge.

Hinweis: Begonnen wird beim Drucken immer mit der dunkelsten Farbe.

Drucken einzelner Farben (Layer)

Alle in der zweiten Liste aufgelisteten Farben, entsprechen denen, die für die Objekte auf der Arbeitsfläche verwendet worden sind. Sind auf der Arbeitsfläche z. B. nur ein schwarzes und ein rotes Objekt vorhanden, werden dementsprechend nur zwei Farbbalken (Layer) zur Auswahl angeboten.

Verhältnis

Hier haben Sie die Möglichkeit, das Druckverhältnis als Zahl- oder als Prozentwert einzugeben.

Hinweis: Beide Felder sind gleichgestellt, d. h. wird ein Zahlenwert eingegeben, so wird der entsprechende Prozentwert automatisch in dem dafür vorgesehenen Feld eingetragen und umgekehrt

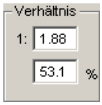


Abb. 3.7-34: Feld für die Eingabe des Größenverhältnisses

Beispiele für Verhältnisangaben mit den entsprechenden Prozentangaben:

Verhältnis 1 : 1 entspricht 100.00 %
Verhältnis 1 : 2 entspricht 50.00 %
Verhältnis 1 : 3 entspricht 33.33 %
Verhältnis 1 : 4 entspricht 25.00 %

Zentriert

Ist diese Option aktiviert, werden alle Objekte auf der Arbeitsfläche zentriert ausgegeben.

Kacheln

Wird diese Option ausgewählt, erscheint der ***Drucken***-Dialog im ***Kacheln***-Modus.

Anzahl Kopien

In diesem Feld kann die Anzahl (max. 9999) der zu druckenden Exemplare eingestellt werden. Die Schalter ***Einpassen*** und ***Kacheln*** ermöglichen ein Umschalten zwischen den beiden Modi gleichen Namens.

1:1

Wird diese Schaltfläche aktiviert, werden alle auf der Arbeitsfläche liegenden Objekte, in ihrer *Originalgröße* im Vorschaufenster angezeigt und ausgegeben.

Einpassen

Wird diese Schaltfläche aktiviert, werden die auf der Arbeitsfläche liegenden Objekte so verkleinert, dass sie im Vorschaufenster ganz angezeigt werden können.

Optionen

Ausgabe in Datei - Drucken in Datei

Wird diese Option aktiviert, wird die Ausgabe der Druckdaten in eine Datei umgeleitet.

Umrissmodus

Wird diese Option aktiviert, werden alle Objekte wie im Umrissmodus angezeigt - ohne Farbfüllung - gedruckt.

Farbiges Arbeitsblatt mitdrucken

Bei Auswahl dieser Option wird die für die Arbeitsfläche definierte Hintergrundfarbe mitgedruckt.

Hilfslinien drucken

Enthält der zu druckende Job Hilfslinien, werden diese mit ausgedruckt.

Immer schwarz drucken

Diese Option wird automatisch aktiv, wenn in der ersten Liste ***Alle Objekte*** und in der zweiten Liste ***Farbsepariertes Drucken*** (nach der Layer-Reihenfolge) oder ***Drucken einzelner Farben*** (nach einzelnen Layern) ausgewählt wurde.

Hinweis: Wollen Sie die Objekte auf der Arbeitsfläche farbig drucken, muss zuvor die Option Immer schwarz drucken deaktiviert werden.

Passer-/Schnittmarken

Diese Option wird automatisch aktiv, wenn in der ersten Liste ***Alle Objekte*** und in der zweiten Liste ***Farbsepariertes Drucken*** (nach der Layer-Reihenfolge) oder ***Drucken einzelner Farben*** (nach einzelnen Layern) ausgewählt wurde.

Hinweis: Wollen Sie keine Passer-/Schnittmarken mit ausdrucken, muss zuvor die Option Passer-/Schnittmarken deaktiviert werden.

3.7.4.1.1 Der Kacheln-Modus

Wird vom ***Einpassen***-Modus in den ***Kacheln***-Modus umgeschaltet, erscheint das Vorschaufenster wie folgt:

3.7.4 Drucken

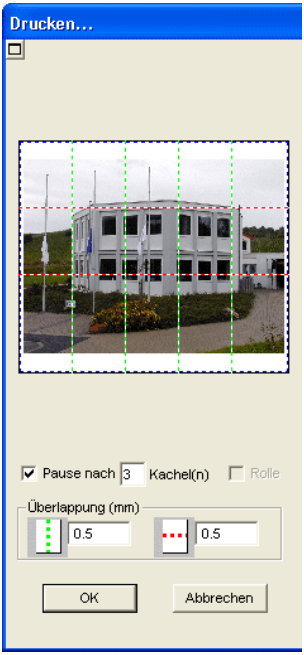


Abb. 3.7-35: Das Vorschaufenster im Kacheln-Modus

Im ***Kacheln***-Modus werden alle Kacheln angezeigt. Unter einer Kachel ist der Teil eines Objektes zu verstehen, der auf dem anzusteuernden Gerät ausgegeben werden kann.

Die Option ***Pause nach*** gibt an, nach welcher Kachel (Eingabe Kachelzahl) die Ausgabe unterbrochen werden soll. Die Felder ***Überlappung (mm)*** dienen zur Eingabe der gewünschten *horizontalen* und *vertikalen Überlappung,* der zu druckenden Objekte.

Beim Drucken auf Rolle, Option ***Rolle,*** können ganze Bahnen gedruckt werden, wobei zwischen den einzelnen Kacheln keine Zwischenräume entstehen.

Hinweis: Es kann nur der Druck einer ganzen Bahn abgebrochen werden und nicht der einer einzelnen Kachel. Die Eingabe einer Überlappung in Vorschubrichtung (Druckrichtung) hat bei Rolle keine Auswirkungen, was auch bei der Anzeige der Kachelgröße zu erkennen ist.

Nach dem Kacheln wird der Dialog nicht automatisch geschlossen, da es von Vorteil ist, Ausdruck und Vorschau direkt miteinander zu vergleichen. Außerdem kann man so den Druck einer bestimmten Kachel direkt wiederholen.

Mausfunktionen im Vorschaufenster (*Kacheln*-Modus)

Ein Klick mit der rechten Maustaste auf die Kachelvorschau vergrößert die Kachelansicht. Dasselbe erreichen Sie indem Sie auf die -Schaltfläche im linken oberen Bereich des

Fensters klicken. Nochmaliges Klicken mit der rechten Maustaste stellt den Ursprungszustand wieder her.

Wird ein *Doppelklick* mit der linken Maustaste auf eine Kachel durchgeführt wird diese deaktiviert, d. h. sie wird nicht gedruckt.

Ein Doppelklick mit der linken Maustaste bei gedrückter STRG-Taste führt zur Invertierung der Kacheln, d. h. die Kacheln die vorher deaktiviert waren werden aktiviert (gedruckt) und die Kacheln die aktiviert waren werden deaktiviert (nicht gedruckt).

Die Objekte innerhalb des Vorschaufensters können mit der Maus verschoben werden. Die Fensterränder sind magnetisch, d. h. bei Annäherung des Objekts an den Blattrand bleibt das Objekt haften. Bei Betätigung der UMSCHALT-Taste wird die Magnetisierung aufgehoben.

Beispiel für das Drucken im *Kacheln*-Modus

In folgendem Beispiel werden Ihnen nochmals die einzelnen Funktionen, Kurzbefehle, u. a. m. im ***Kacheln***-Modus ausführlich erläutert.

Der ***Kacheln***-Modus bietet Ihnen die Möglichkeit in jeder Größe zu drucken, d. h. jede Grafik, unabhängig von ihrer Größe, kann auf dem jeweils angeschlossenen Ausgabegerät ausgedruckt werden. Für den Ausdruck Ihrer Grafik benötigen Sie *keinen* Drucker mit dem DIN A2-, A1-, A0- oder sogar Großformat ausgegeben werden kann.

Wie?

Die zu druckende Grafik wird in so viele Segmente (Kacheln) aufgeteilt, wie notwendig sind um die Grafik auf dem angeschlossenen Ausgabegerät ausgeben zu können. Die Anzahl der notwendigen Kacheln ist hierbei abhängig von der Größe der auszugebenden Grafik und dem voreingestellten Ausgabeformat (DIN A3, A2, usw.). Die Einstellung des Ausgabeformates erfolgt über die ***Einrichten***-Schaltfläche im SummaFlex ***Drucken***-Dialog und ist vom angeschlossenen Ausgabegerät abhängig.

Laden Sie eine beliebige Grafik in SummaFlex und öffnen Sie den ***Drucken***-Dialog, entweder über das ***Datei***-Menü, indem Sie hier den Menüpunkt ***Drucken...*** auswählen, über Tastatur mit der Tastenkombination STRG+P oder über die Schaltfläche in der ***Standard***-Toolbar.

Der SummaFlex ***Drucken***-Dialog wird im ***Einpassen***-Modus geöffnet. Aktivieren Sie den ***Kacheln***-Modus, indem Sie die gleichnamige Schaltfläche aktivieren.

3.7.4 Drucken

Der ***Drucken***-Dialog erscheint wie folgt:

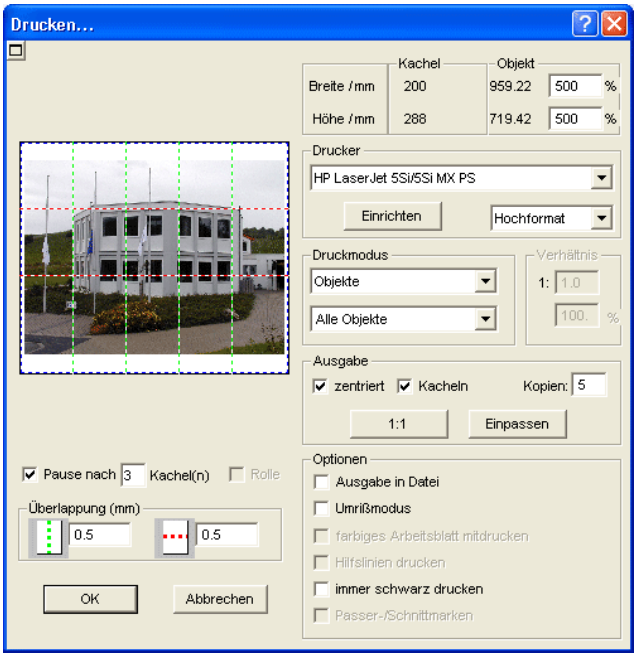


Abb. 3.7-36: Der Drucken-Dialog im Kacheln-Modus

In der rechten oberen Dialogecke finden Sie die zwei Felder ***Kachel*** und ***Objekt***.

Das Feld ***Kachel*** entspricht dem Feld ***Druckbereich*** im ***Einpassen***-Modus. Die restlichen Felder der rechten Druck-Dialoghälfte verhalten sich wie im ***Einpassen***-Modus.

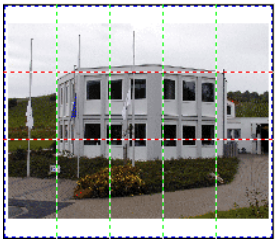


Abb. 3.7-37: Vorschau mit Einstellungen im Kacheln Modus

Aktivierte und deaktivierte Kacheln

Unter einer aktiven Kachel ist eine Kachel zu verstehen, die **nicht** mit einem roten „**X**" ausgewiesen ist. Dagegen werden deaktivierte Kacheln immer mit einem roten „**X**" gekennzeichnet.

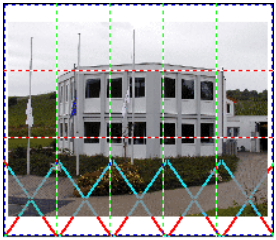


Abb. 3.7-38: Untere Reihe: Kacheln deaktiviert

Das Deaktivieren oder Aktivieren einer Kachel erfolgt durch einen **Doppelklick** mit der linken Maustaste, d. h. per Doppelklick auf eine aktive Kachel wird diese deaktiviert. Ein weiterer Doppelklick auf dieselbe Kachel aktiviert diese wieder.

In der vorhergehenden Abbildung ist zu sehen, dass die untere Kachelreihe mit roten „**X**" versehen ist. Diese Kacheln wurden deaktiviert und werden nicht gedruckt.

Tipp: Im Kacheln-Modus haben Sie nicht nur die Möglichkeit einzelne Kacheln zu aktivieren/deaktivieren. Halten Sie die STRG-Taste gedrückt, während Sie einen Doppelklick mit der linken Maustaste auf die gewünschte Kachel ausführen, werden alle Kacheln, außer der auf welcher sich der Mauszeiger befindet, deaktiviert.

3.7.4.2 Mit Pjannto RIP Software

Abb. 3.7-39: Die Pjannto RIP Schaltfläche in der *Standard-Toolbar*

Hinweis: Pjannto RIP ist ein professionelles PostScript-RIP das kein Bestandteil von SummaFlex ist. Wenn eine Lizenz von Pjannto RIP erworben wurde und die Software auf dem gleichen Rechner installiert ist, dann wir die Pjannto RIP-Schaltfläche automatisch in die Standard-Toolbar von SummaFlex eingebunden und das Datei-Menü um den Eintrag Pjannto RIP… erweitert.

4 Referenzteil

Die Menüpunkte in chronologischer Ordnung:

4.1 Das *Datei*-Menü

4.1.1 Der *Neu…*-Befehl

Mit dem ***Neu***-Befehl wird ein neuer Job eröffnet. **STRG+N**

4.1.2 Der *Neu von Vorlage*-Befehl

Dieser Befehl dient dem Speichern von Jobs als Mustervorlage (Endung JTP). Diese Mustervorlagen können über ***Datei/Öffnen*** oder ***Datei/Neu*** von Vorlage wieder geladen werden. Als Job-Name wird „unbenannt" angezeigt.

4.1.3 Der *Öffnen…*-Befehl

Mit diesem Befehl werden Dateien, die im SummaFlex JOB-Format auf Ihrer Festplatte oder auf einem anderen Datenträger abgelegt wurden, auf den aktuellen Bildschirm/Desktop gebracht. Sie können diese Datei weiter bearbeiten. Jobs können, nach Sicherheitsabfrage, gelöscht werden. **STRG+L**

4.1.4 Der *Speichern*-Befehl

Mit diesem Befehl speichern Sie den aktuellen Job ab. Ist der entsprechende Job schon einmal abgespeichert worden, so werden der angegebene Dateiname und das Verzeichnis beibehalten. Die alte Version des Jobs wird überschrieben, so dass die alte Form nicht wieder hergestellt werden kann. **STRG+S**

Haben Sie einen neuen Job erstellt, der zuvor noch nicht gespeichert wurde, dann geht das Programm, wenn Sie den ***Speichern***-Befehl im ***Datei***-Menü angeklickt haben, automatisch zum Befehl ***Speichern unter…*** über.

Es wird zuerst der ***Job-Info***-Dialog geöffnet, in dem Sie weitere Informationen zum Job eingeben können. Danach wird der eigentliche Dialog zum Speichern Ihres Jobs geöffnet und Sie werden aufgefordert, Dateinamen und Verzeichnis anzugeben.

4.1.5 Der *Speichern unter…*-Befehl

Mit diesem Befehl speichern Sie einen neuen Job unter einem von Ihnen gewählten Dateinamen in ein zu wählendes Verzeichnis. Dieser Befehl dient auch zur Änderung des Dateinamens und / oder Verzeichnisses bereits bestehender Dateien. Wollen Sie zum Beispiel einen Job, der auf einem älteren aufgebaut ist, abspeichern, ohne dass Ihnen die alte Fassung verloren geht, dann wählen Sie den Befehl ***Speichern unter...*** **UMSCH+ STRG+S**

und Sie können den neuen Job unter einem anderen Namen in ein neues Verzeichnis, falls Sie es wünschen, abspeichern.

Der Befehl ***Speichern unter...*** ist auch zu wählen, wenn Sie den aktuellen Job auf einen externen Datenträger speichern wollen. Wählen Sie dazu das entsprechende Laufwerk aus.

4.1.6 Der *Versenden per EMail…*-Befehl

Dieser Befehl öffnet den Standard eMail-Client und verknüpft den aktuellen Job als Anhang zur eMail. Der Job muss vorher gespeichert sein.

4.1.7 Der *Importieren*-Befehl

Mit diesem Befehl werden Grafiken, die nicht im SummaFlex JOB-Format abgespeichert worden sind, übernommen.

STRG+I

4.1.8 Der *Barcode-Import…*-Befehl

Dieser Befehl öffnet einen Dialog zum Import von Dateien via Barcode-Leser. Nach dem Öffnen des Fensters wird mit dem Scanner der Barcode gelesen und die entsprechende Datei wird importiert.

UMSCHALT+ STRG+I

4.1.9 Der *Exportieren*-Befehl

Wollen Sie einen Job auch in einem anderen Programm wieder verwenden, muss die Job-Datei in ein passendes Format konvertiert, d. h. exportiert werden.

STRG+E

4.1.10 Der *Übergabe an RIP…*-Befehl

Mit diesem Befehl wird das PostScript-RIP von SummaFlex gestartet, wenn es zuvor installiert und freigeschaltet (lizenziert) wurde.

Hinweis: Dieser Menüeintrag ist nur sichtbar, wenn ein EUROSYSTEMS RIP vorher installiert und lizensiert wurde. Anschließend ist das RIP-Setup in SummaFlex durchzuführen:
siehe Kapitel 4.7.1.9: Das RIP-Setup

4.1.11 Der *Drucken*-Befehl

Mit diesem Befehl geben Sie die aktuelle Datei, in jeder beliebigen Größe (Kacheln) an den Standarddrucker aus.

STRG+P

4.1.12 Der *Ausgeben…*-Befehl

S

Mit diesem Befehl rufen Sie das Ausgabe-Modul zum Schneiden, Zeichnen, Fräsen auf.

4.1.13 Der *Ende*-Befehl

STRG+Q

Hiermit beenden Sie SummaFlex und kehren zum Windows-Desktop zurück. Haben Sie den soeben in Bearbeitung befindlichen Job noch nicht gesichert, dann werden Sie gefragt, ob Sie dies nun vornehmen wollen.

4.1.14 Die *Job-Historie*

Die Job-Historie Funktion erleichtert Ihnen das Laden der letzten 4 Jobs ohne den Umweg über den Verzeichnisbaum. Am Ende der Menüliste des ***Datei***-Menüs erscheinen die Namen der 4 zuletzt bearbeiteten Jobs. Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf den gewünschten Job-Namen.
Anschließend wird die ausgewählte Datei auf die Arbeitsfläche geladen.

4.2 Das *Bearbeiten*-Menü

4.2.1 Der *Rückgängig*-Befehl

F5

Mit diesem Befehl ist es möglich zuletzt durchgeführte Operationen und Funktionen wieder rückgängig zu machen. Die Standard-Einstellung ist 5 Schritte. Dieser Standardwert kann über das ***Einstellungen-*** Menü, Menüeintrag ***Grundeinstellungen/Diverse*** und hier ***Anzahl rückgängig*** verändert werden. Der Maximalwert beträgt 100 Schritte.

Hinweis: Diese Einstellung kann nur bei einer neuen Datei (Datei-Menü, Menüpunkt Neu) geändert werden!

4.2.2 Der *Undo-Liste*-Befehl

UMSCH+F5

Mit diesem Befehl öffnet sich ein Dialog, in dem die zuletzt benutzten Befehle gelistet werden. Die Zwischenzustände werden in einem Vorschaufenster zur Prüfung angezeigt. Durch Klicken auf den entsprechenden Befehl wird auf diesen Zustand zurückgesprungen.

Hinweis: Dieser Menüeintrag erscheint nur dann, wenn Befehle benutzt wurden, die rückgängig gemacht werden können.

4.2.3 Der *Wiederherstellen*-Befehl

F6

Dieser Befehl ist der Umkehrbefehl zu Rückgängig. Er stellt den Zustand wieder her, der **vor** dem Rückgängigmachen vorhanden war.

4.2.4 Der *Redo-Liste*-Befehl

UMSCH+F6

Mit diesem Befehl öffnet sich ein Dialog, in dem die zuletzt rückgängig gemachten Befehle gelistet werden. Die Zwischenzustände werden in einem Vorschaufenster zur Prüfung angezeigt. Durch Klicken auf den entsprechenden Befehl wird auf diesen Zustand zurückgesprungen.

Hinweis: Dieser Menüeintrag erscheint nur dann, wenn Befehle rückgängig gemacht wurden.

4.2.5 Der *Ausschneiden*-Befehl

STRG+X

Mit diesem Befehl werden Objekte in die Windows Zwischenablage kopiert und von der Arbeitsfläche gelöscht. Über die Zwischenablage können Objekte an einer anderen Stelle oder in einem anderen Programm eingefügt werden.

Hinweis: Für den Transport Ihrer Daten können Sie auch den Exportieren-Befehl benutzen. Dies ist immer dann erforderlich, wenn Ihre Daten auf einen anderen Rechner übertragen werden sollen.

4.2.6 Der *Kopieren*-Befehl

Mit diesem Befehl werden markierte Objekte in die Zwischenablage kopiert, ohne dass sie von der Arbeitsfläche gelöscht werden. **STRG+C**

4.2.7 Der *Einfügen*-Befehl

Dieser Befehl fügt Grafiken und Objekte aus der Zwischenablage in Ihren Job ein. Der Mauszeiger wandelt sich in einen rechten Winkel in dem *Insert* (engl. einfügen) steht. **STRG+V**

Zeigen Sie nun mit der Spitze des rechten Winkels auf den Punkt auf Ihrer Arbeitsfläche, an dem die Grafik oder das Objekt eingefügt werden soll.

4.2.8 Der *Inhalte einfügen…*-Befehl

Über diesen Menüpunkt können „Bilder" über die Zwischenablage nach SummaFlex importiert werden.

Hinweis: Werden in SummaFlex Objekte kopiert ist dieser Menüpunkt nicht aktiv.

4.2.9 Der *Alles Markieren*-Befehl

Mittels dieses Befehls werden alle Objekte des aktiven Jobs, d. h. alle Objekte auf der Arbeitsfläche, aber auch alle außerhalb der Arbeitsfläche liegenden Objekte, markiert. Diese selektierten Objekte können anschließend gruppiert, kombiniert oder verschoben werden. **STRG+A**

4.2.10 Der *Selektion umkehren*-Befehl

Mit diesem Befehl werden alle Objekte markiert, die vorher nicht markiert waren. Bereits markierte Objekte sind danach nicht mehr markiert. **UMSCH+E**

4.2.11 Der *Job-Info…*-Befehl

Mit der Job-Info haben Sie die Möglichkeit zu jedem Job zusätzliche Informationen abzuspeichern. Diese Informationen können Sie ausdrucken und zur Fakturierung oder als Arbeitsbegleitzettel einsetzen.

Neben Informationen wie z. B. ***Auftrags-Nr.*** und ***Firmenadresse*** gibt die Job-Info Aufschluss über das verwendete Material. Im ***Memo***-Feld können zusätzlich, stichwortartig, Bemerkungen abgelegt werden.

4.2.12 Der *Farblayer…*-Befehl

L

Dieser Befehl startet den ***Layereinstellungen***-Dialog, in welchem Objekte eingefärbt, Folienfarben festgelegt, Maschinenwerkzeuge zugewiesen werden, Objekte der gleichen Farbe selektiert und Layer unsichtbar gemacht oder gesperrt werden können.

4.2.13 Der *Schneidfertig…*-Befehl

Mit diesem Befehl kann ein Objekt mit definierter Strichstärke oder Füllung schneidfertig gemacht werden.
Umriss
Die zuvor definierte Strichstärke wird mit einer Outline versehen.
Farbverlauf
Der zuvor definierte Farbverlauf wird in die angegebene Schrittanzahl aufgeteilt und jeder Schritt wird mit einer Outline versehen.
Beide
Sowohl die definierte Strichstärke als auch der definierte Farbverlauf (Schrittanzahl) werden mit einer Outline versehen.

4.2.14 Der *Mehrfach-Kopien...*-Befehl

Dieser Befehl dient dem Anlegen von beliebig vielen Objektkopien (Nutzen) auf der Arbeitsfläche. Anzahl, Abstand, u. v. m. kann in dem Dialog eingestellt werden.

Detaillierte Beschreibung: **siehe Kapitel 6.5: Die *Objekt-Parameter*-Toolbar**

4.3 Das *Objekt*-Menü

4.3.1 Der *Achswechsel*-Befehl

A

Dieser Befehl rotiert die markierten Objekte um 90° gegen den Uhrzeigersinn.
Diese Option benötigen Sie regelmäßig dann, wenn Sie Ihre Objekte schnell an die Laufrichtung der Folie anpassen wollen, ohne den Weg über die ***Rotieren***-Funktion zu gehen.

4.3.2 Der *Achswechsel mit Blatt*-Befehl

Dieser Befehl rotiert die markierten Objekte **und** die Arbeitsfläche um 90° gegen den Uhrzeigersinn. **UMSCH+A**

4.3.3 Der *Horizontal Spiegeln*-Befehl

X

Das ausgewählte Objekt wird an der Horizontalen durch seinen Mittelpunkt gespiegelt. Sind mehrere Objekte markiert, dann wird der Mittelpunkt der virtuellen Markierungsbox, deren Rand durch die 8 schwarzen Punkte begrenzt wird, mit der dazugehörigen Horizontalen als Spiegelachse genommen. Sind keine Objekte markiert, werden alle Objekte gespiegelt.

4.3.4 Der *Vertikal Spiegeln*-Befehl

Y

Das ausgewählte Objekt wird an der Vertikalen an seinem Mittelpunkt gespiegelt. Sind mehrere Objekte markiert, so wird der Mittelpunkt der Markierungsbox mit der dazugehörigen Vertikalen als Spiegelachse verwendet. Sind keine Objekte markiert, werden alle Objekte gespiegelt.

4.3.5 Der *Löschen*-Befehl

ENTF

Auf Ihrer Tastatur finden Sie eine Taste, die - handelt es sich um eine deutsche Tastatur - mit ENTF oder bei einer englischen Tastatur mit DEL beschriftet ist. Sie führt den ***Löschen***-Befehl aus. Um mit diesem Befehl Objekte aus einer Grafik zu entfernen, müssen diese markiert sein.

4.3.6 Der *An X-Achse spiegeln*-Befehl

Alle selektierten Objekte werden an der sichtbaren **X-Koordinatenachse** gespiegelt. **UMSCH + X**

4.3.7 Der *An Y-Achse spiegeln*-Befehl

Alle selektierten Objekte werden an der sichtbaren **Y-Koordinatenachse** gespiegelt. **UMSCH + Y**

4.3.8 Der *Duplizieren*-Befehl

STRG+D

Um diesen Befehl anzuwenden, muss das zu duplizierende Objekt vorher markiert werden. Klicken Sie nun mit der linken Maustaste den ***Duplizieren***-Befehl an oder aktivieren Sie ihn über den Hotkey. Die markierten Objekte werden nun verdoppelt.

Die Positionierung erfolgt gemäß den Werten, die Sie im ***Einstellungen-***Menü, Menüpunkt ***Grundeinstellungen/Diverse*** eingegeben haben.

Hinweis: Sie können ein Objekt auch duplizieren, indem Sie es zuerst markieren, bei gedrückter linker Maustaste verschieben, und dann an der Position an der das Duplikat erzeugt werden soll, die rechte Maustaste einmal drücken. Die Verschiebewerte werden bei diesem Verfahren automatisch eingetragen.

4.3.9 Der *Klonen*-Befehl

Wenn Sie ein Objekt klonen, erstellen Sie eine mit diesem Objekt verknüpfte Kopie. Änderungen am Original (dem Ausgangsobjekt) werden automatisch auch am Klon (der Kopie) umgesetzt.

Wird ein Klon in seiner Größe oder in seiner Form geändert dann entsteht daraus wieder ein „Original".

4.3.10 Der *Gruppieren*-Befehl

STRG+G

Dieser Befehl erlaubt es Ihnen, mehrere Objekte in einer Gruppe zusammenzufassen, um sie dann gemeinsam zu bearbeiten. Dies kann z. B. dann sinnvoll sein, wenn Sie mehrere Objekte verschieben wollen, ohne deren Position zueinander zu verändern. Dazu markieren Sie zunächst alle Objekte, die sie gemeinsam verschieben möchten, wählen den ***Gruppieren***-Befehl und verschieben anschließend die neu gebildete Gruppe an die gewünschte Stelle. Es ist jetzt nicht mehr möglich, die einzelnen Objekte aus denen sich die Gruppe zusammensetzt, unabhängig von einander zu verändern.

Um dies wieder möglich zu machen, muss mit dem ***Gruppierung brechen-***Befehl die Gruppierung wieder aufgehoben werden.

Hinweis: Gruppierte Objekte können nicht mit dem Knotenbearbeitungswerkzeug bearbeitet werden. Die Gruppierung muss vorher gebrochen werden. Um die gruppierten Objekte von den nicht gruppierten zu unterscheiden, werden sie blau gestrichelt gezeichnet.

4.3.11 Der *Gruppierung brechen*-Befehl

STRG+B

Diesen Befehl benutzt man um eine Gruppe von Objekten wieder in einzelne Objekte aufzuspalten. Jedes Objekt kann anschließend wieder einzeln bearbeitet werden.

4.3.12 Der *Kombinieren*-Befehl

UMSCH+K

Dieser Befehl fasst wie das Gruppieren mehrere Objekte zu einem zusammen. Der Unterschied zum ***Gruppieren***-Befehl besteht darin, dass nun die gewählten Objekte nicht mehr als einzelne isoliert nebeneinander stehende Objekte betrachtet werden.
Lassen Sie uns diese Tatsache an einem Beispiel noch einmal verdeutlichen.
Sie haben zwei unterschiedlich große Quadrate erzeugt, von denen das Kleinere im Großen vollständig enthalten ist. Um zu erreichen, dass im Vollfarbenmodus die Fläche des kleineren Quadrats durchsichtig erscheint, kombinieren Sie die beiden Quadrate, nachdem Sie diese vorher markiert haben. Das Größere der beiden wird nun als Außenkante interpretiert und das Kleinere als Innenkante. Der Bereich zwischen den beiden Kanten wird mit der in der Layerbox angewählten Farbe gefüllt. In der Mitte verbleibt ein Loch in der Größe des kleineren Quadrats.

4.3.13 Der *Kombination auflösen*-Befehl

UMSCH+L

Mit diesem Befehl lösen Sie eine Kombination wieder auf. Das Programm behandelt die Kombinationsobjekte danach wieder als Einzelobjekte.

4.3.14 Die *Füllung*-Funktion

Mit dieser Funktion können Vektorobjekte und Textblöcke mit Füllungen versehen werden.

Ohne
Alle Füllungen, bzw. Füllbitmaps des markierten Objektes werden entfernt. Nur der Umriss der Objekte, in der vorher zugewiesen Layerfarbe, bleibt erhalten.

Der ***Farbverlauf…***-Befehl
Dieser Befehl öffnet einen Dialog über den das Aussehen der Farbverlaufsfüllungen, von geschlossenen Kurven, Textobjekten oder Kombinationen festgelegt werden kann.

Der ***Bitmap…***-Befehl
Betätigen dieser Schaltfläche öffnet einen Dialog über den Objekte mit Bitmaps gefüllt werden können.
Zur Bearbeitung der Füllbitmaps steht Ihnen eine Vielzahl von Funktionen zur Verfügung.

Der ***Layerfarbe…***-Befehl
Dieser Befehl entfernt alle Füllungen und stellt das Objekt in der Layerfarbe in der es erstellt wurde dar.

Der ***Transparenz…***-Befehl
Dieser Befehl erlaubt die Einstellung der Transparenz von 0 bis 100% mittels Schieberegler oder per Eingabe eines ganzzahligen %-Wertes.

4.3.15 Die *Umriss*-Funktion

Über diese Funktion können Objekte mit Stiftattributen (Stiftbreite, Farbe, …) versehen werden, Haarlinien erzeugt und Stiftattribute entfernt werden.

Der ***Ohne***-Befehl
Dieser Befehl entfernt alle Stiftattribute des markierten Objektes und stellt es in der Layerfarbe in der es erstellt wurde dar.

Der ***Haarlinie***-Befehl
Dieser Befehl weist dem markierten Objekt eine Haarlinie, in der geraden aktiven Layerfarbe zu.

Die ***Attribute…***-Funktion
Über den Stiftattribute-Dialog kann der Umrissstift von Kurven, Kombinationen oder Textobjekten gestaltet werden. Umrissstifte werden beim Zeichnen der Objektkontur im Vollflächen-Modus dargestellt.

Der ***Layerfarbe***-Befehl
Dieser Befehl weist dem Objektumriss die selektierte Layerfarbe zu.

Hinweis: Auf die Darstellung der Objekte im Umrissmodus (F9) haben die Stiftattribute keinen Einfluss. Hier werden die Konturen der Objekte mit einer einfachen Umrisslinie in der Layerfarbe gezeichnet.

4.3.16 Der *Zeichnen*-Befehl

In diesem Menü sind die Werkzeuge zusammengefasst, mit denen Sie grafische Objekte erzeugen können. Alle Werkzeuge können über die Toolbox oder den Menüpunkt Zeichnen im ***Objekt***-Menü aktiviert werden.

4.3.16.1 Bohrungen

Dieser Befehl erlaubt es Ihnen, vordefinierte Bohrungslöcher in die Grafik einzufügen.

Hinweis: Diese Funktion ist nur von Bedeutung, wenn Sie einen Flachbettplotter mit Fräseinrichtung oder eine Fräse besitzen.

4.3.16.2 Passermarke

Mit dieser Option können Sie Passermarken als Applizierhilfe in Ihre Grafik platzieren. Diese Funktion ermöglicht, das passgenaue Montieren der farbseparierten Schneidejobs. Aktivieren Sie dazu diesen Befehl und klicken Sie die Passermarke an die gewünschten Positionen. Passermarken werden layerneutral (farbneutral) mitgeschnitten.

Sind offene Objekte gezeichnet worden, so können diese über das rechte Mausmenü und hier den Menüpunkt ***Schließen*** geschlossen werden.

4.3.17 Der *Ausrichten…*-Befehl

R

Mit dieser Funktion werden markierte Objekte ausgerichtet. Sie können Objekte sowohl horizontal als auch vertikal ausrichten. Dabei werden die Objekte so angeordnet, dass Sie entweder zentriert oder aber an der gewünschten Seite ausgerichtet werden.
Zusätzlich können die Objekte im gleichen Abstand angeordnet werden, so dass ein gleichmäßiges Erscheinungsbild erreicht wird. Ebenso ist es möglich, alle Objekte sowohl horizontal als auch vertikal auf der Arbeitsfläche zu zentrieren.

Hinweis: Diese Option ist nur dann aktivierbar, wenn Sie mindestens zwei Objekte markiert haben.

4.3.18 Der *Sortierung mit Simulation…*-Befehl

STRG+F10

Dieser Befehl öffnet die Objekt Sortierungs-Funktion, mit der die Ausgabe-Reihenfolge und Drehrichtung der Objekte festgelegt werden kann. Die Sortierung kann layerabhängig oder -unabhängig durchgeführt werden. Ebenso kann die Vorzugsrichtung der Sortierung festgelegt werden.
In einem Vorschaufenster wird die Ausgabe der Objekte grafisch simuliert; hier können auch die Verfahrwege des Werkzeugkopfes skizziert werden. Die Simulation kann beliebig oft durchgeführt werden, ohne dass die Originalobjekte verändert werden.

4.3.19 Der *Manuelle Sortierung…*-Befehl

STRG+F11

Dieser Befehl ermöglicht eine manuelle Objekt-Sortierung. Für jedes einzelne Ausgabe-Objekt kann die Reihenfolge und die Drehrichtung festgelegt werden. Dies kann für jeden Layer durchgeführt werden. Im Vorschaufenster werden die Objekte mit dem Mauscursor in die gewünschte Reihenfolge geklickt. Alternativ können die Objekte auch dadurch sortiert werden, indem man in der Objektliste klickt. Die sortierten Objekte werden blau gestrichelt dargestellt.

4.3.20 Der *Im Uhrzeigersinn*-Befehl

Dieser Befehl setzt die Drehrichtung der markierten Objekte auf Uhrzeigersinn.

>

Hinweis: Diese Funktion ist nur in Verbindung mit angeschlossener Fräse oder Graviermaschine von Bedeutung

4.3.21 Der *Gegen den Uhrzeigersinn*-Befehl

Dieser Befehl setzt die Drehrichtung der markierten Objekte auf Gegenuhrzeigersinn.

<

Hinweis: Dieser Befehl ist ebenso wie der vorhergehende nur in Verbindung mit Fräsapplikationen von Bedeutung.

4.3.22 Der *Schließen*-Befehl

Mit diesem Befehl können Sie offene Objekte schließen. In der Statuszeile wird Ihnen angezeigt, ob ein Objekt eine offene Strecke darstellt oder nicht. Zum Schließen markieren Sie das Objekt und wenden diesen Befehl an.

UMSCH+S

4.3.23 Der *Öffnen*-Befehl

Mit diesem Befehl können geschlossene Objekte geöffnet werden.

UMSCH+O

Hinweis: Der Menüpunkt Öffnen entspricht der Trennen-Funktion im Knoten-Werkzeug.

4.3.24 Der *Verrunden…*-Befehl

Der ***Verrunden***-Befehl dient dazu, Knotenpunkte mit einem frei definierbaren Radius abzurunden.
Die Verrundung kann dabei nach innen oder nach außen erzeugt werden. Ebenso kann die Verrundung das ganze Objekt betreffen oder nur einzelne selektierte Knoten.

UMSCH+ STRG+R

Hinweis: Diese Funktion kann auch zum Verrunden von Schriften eingesetzt werden.

4.3.25 Der *Knoten reduzieren*-Befehl

Dieser Befehl eliminiert überflüssige und aufeinander liegende Knotenpunkte eines Objektes. Bei Geraden werden Knoten, die auf der Geraden und zwischen den Endpunkten der Gerade liegen automatisch entfernt. Die Reduktion von Knoten verringert die Komplexität von Objekten.

4.3.26 Der *Entgitterrahmen*-Befehl

Dieser Befehl fügt erzeugt einen Entgitterrahmen um ein oder mehrere selektierte Objekte. Ein Entgitterrahmen erleichert das Auslösen der Folie vom Träger.

4.4 Das *Ansicht*-Menü

4.4.1 Der *Vergrößern*-Befehl

+(Num)
oder
F2

Wählen Sie diese Funktion aus, so ändert sich der Mauszeiger in eine Lupe mit einem Pluszeichen im Innern. Sie können jetzt mit der Maus bei gedrückter linker Maustaste einen Bereich auswählen, der gezoomt werden soll. Der ausgewählte Bereich wird anschließend im Programmfenster maximal vergrößert dargestellt.

Hinweis: Ein Piepton des Rechnerlautsprechers informiert Sie darüber, dass die maximale Zoomstufe erreicht ist.

4.4.2 Der *Verkleinern*-Befehl

-(Num)
oder
F3

Diese Funktion verkleinert Arbeitsfläche schrittweise. Wurde zuvor mehrfach vergrößert, dann werden die einzelnen Zoomschritte rückwärts durchgeführt.

4.4.3 Der *Ganze Seite*-Befehl

B

Wählen Sie diese Funktion aus, damit die gesamte zur Verfügung stehende Arbeitsfläche angezeigt wird.

4.4.4 Der *Alles zeigen*-Befehl

F4

Diese Funktion verändert die Darstellung der Vektorzeichnung so, dass alle Objekte in dem Programmfenster zu sehen sind. Der Ausschnitt wird so gewählt, dass es sich dabei um die größtmögliche Darstellung der Grafik handelt, bei der alle Objekte sichtbar sind.

Hinweis: Halten Sie während des Aufrufs dieses Befehls die UMSCHALT-Taste gedrückt, dann werden lediglich die markierten Objekte maximal gezoomt.

4.4.5 Der *Selektierte Objekte zeigen*-Befehl

UMSCH+F4

Wird dieser Befehl aktiviert, werden nur die auf der Arbeitsfläche markierten Objekte größtmöglich dargestellt.

4.4.6 Der *Ganz nach vorne setzen*-Befehl

STRG+O

Haben Sie mehrere Objekte übereinander angeordnet, ermöglichen Ihnen die folgenden Befehle die Lage der Objekte zueinander zu verändern.
Mit dem ***Ganz nach vorne***-Befehl wird das markierte Objekt an die oberste Stelle, auf die anderen Objekte drauf, gelegt.

4.4.7 Der *Ganz nach hinten setzen*-Befehl

Mit diesem Befehl setzen Sie das markierte Objekt unter bzw. hinter alle anderen Objekte.

STRG+U

4.4.8 Der *Eins nach vorne setzen*-Befehl

Dieser Befehl setzt das markierte Objekt in der Ansicht weiter nach vorne.

Bild hoch

4.4.9 Der *Eins nach hinten setzen*-Befehl

Mit diesem Befehl setzen Sie das markierte Objekt weiter nach unten und damit in der Ansicht nach hinten.

Bild runter

4.4.10 Der *Reihenfolge umkehren*-Befehl

Die Reihenfolge der Objekte im Stapel wird umgekehrt. Was oben lag liegt anschließend unten und umgekehrt. Das gilt auch für alle dazwischenliegenden Objekte.

 U

4.4.11 Der *Reihenfolge ändern*-Befehl

Mit diesem Befehl können Sie die Reihenfolge der Ansicht der Objekte interaktiv verändern, in dem Sie die Objekte nacheinander, in der gewünschten Reihenfolge, anklicken.

UMSCH+R

4.4.12 Der *Umrissmodus*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die Ansicht der Arbeitsfläche in den Umrissmodus, d. h. es werden nur die Konturen der Objekte angezeigt.

F9

4.4.13 Der *Erweiterte Darstellung*-Befehl

Dieser Befehl sorgt dafür, dass die möglichst beste Objektdarstellung (geglättete Konturen) erzeugt wird.

UMSCH+F9

Hinweis: Er verlangsamt die Verarbeitungsgeschwindigkeit und sollte deshalb nur zur Endkontrolle oder Präsentation verwendet werden

4.4.14 Der *Immer im Vordergrund*-Befehl

Das SummaFlex-Fenster bleibt immer im Vordergrund.

STRG+Y

Hinweis: Dieser Menüpunkt ist nur dann aktiv, wenn das SummaFlex-Fenster sich im Teilbildmodus befindet.

4.4.15 Der *Fenster aktualisieren*-Befehl

Mit dieser Funktion wird der Inhalt des sichtbaren Fensters neu aufgebaut, ohne etwas an der Größe oder dem gewählten Ausschnitt zu ändern.

STRG+W

Hinweis: Benutzen Sie diesen Befehl dann, wenn Objekte auf dem Bildschirm sichtbar sind, die nicht mit der Zeigefunktion angewählt werden können oder Darstellungsfehler anderen Art auftreten.

4.5 Das *Werkzeuge*-Menü

4.5.1 Die *Konturlinie*...-Funktion

Mit der ***Konturlinie***-Funktion wird der äußere Rand beliebig vieler Objekte errechnet und mit einer Umrisslinie versehen. Im Gegensatz zur Outline können mit diesem Werkzeug auch Bitmaps konturiert werden. Überdies wird nicht jedes einzelne Objekt umrandet, stattdessen wird versucht, möglichst nur eine Kontur zu finden, die alle selektierten Objekte umfasst. Diese Funktion eignet sich daher besonders zum Erstellen von Schnittlinien um Aufkleber. Die Objekte des Aufklebers können beliebig zusammengestellt werden. Anschließend wird mit dem hier beschriebenen Werkzeug der Umriss des Aufklebers im gewünschten Abstand berechnet. Die so erstellte Konturlinie kann später zum Ausschneiden des gedruckten Aufklebers verwendet werden

Ausführlich: **siehe Kapitel 3.7.1: Umriss vs Outline vs Konturlinie**

4.5.2 Die *PhotoCut*...-Funktion

Diese Funktion erzeugt Vektoren aus Bitmaps. PhotoCut berechnet aus Windows Bitmap-Dateien (*.BMP, *.PCX, *.TIF) Rasterstreifen oder Muster, die mit einem Schneideplotter oder einem ähnlichen Gerät ausgegeben werden können. Das Bild wird in logische Pixel aufgeteilt und der durchschnittliche Grauwert für jedes dieser logischen Pixel ermittelt. Es entsteht also ein Bild, das weniger Pixel hat als das Original. Aus diesem Bild werden dann horizontale oder vertikale Streifen, Kreise, Quadrate, … erzeugt, deren Breite proportional zum Grauwert an der entsprechenden Stelle ist.

siehe Kapitel 7.16: Die *PhotoCUT*-Funktion

4.5.3 Der *Programm einfügen*...-Befehl

Mit diesem können Sie ein fremdes Programm - fremd i. S. v. kein EUROSYSTEMS-Programm - mit in die Menüstruktur von SummaFlex einbinden. Der Vorteil dieser Möglichkeit liegt darin, dass Sie die Oberfläche zum Starten von anderen Programmen nicht verlassen müssen

4.5.4 Der *Programmliste bearbeiten*...-Befehl

Mittels dieses Befehls können bestehende Programmeinträge geändert oder gelöscht werden.

Hinweis: Dieser Menübefehl bezieht sich nur auf die zusätzlich zur Menüstruktur eingefügten Programme.

4.5.5 Der *Justiermarken setzen*-Befehl

UMSCH+J

Dieser Befehl setzt automatisch Justiermarken um die selektierten Objekte. Art, Größe und Position bzgl. des selektierten Objekts werden im ***Einstellungen/Grundeinstellungen/Passer-/Justiermarken***-Menü voreingestellt.

Hinweis: Die Marken liegen in keinem Layer, werden immer schwarz dargestellt, behalten die Skalierung und ihre Größe bei und werden beim Anlegen gruppiert.

siehe Kapitel 4.7.1.6: Das *Passer-/Justiermarken…*-Setup

4.5.6 Der *Videomarken suchen / ersetzen*-Befehl

Durch diesen Befehl werden beim Import *Kreise* mit der in dem ***Passer-/Justiermarken-***Setup definierten Größe gesucht und durch Videomarken ersetzt.

Hinweis: Diese Option kann auch über das Einstellungen / Grundeinstellungen /Filter-Menü für jeden Import gesetzt werden.

4.5.7 Der *Messen*-Befehl

M

Mit der Funktion Messen kann eine beliebige Strecke vermessen, skaliert, rotiert und bemaßt werden. Haben Sie diesen Befehl aktiviert, ändert sich der Mauszeiger in ein Fadenkreuz. Er wird dann auf den Anfangspunkt der zu vermessenden Strecke gesetzt und die linke Maustaste gedrückt und festgehalten. Dann wird der Mauszeiger auf das Ende der zu messenden Strecke bewegt und die linke Maustaste losgelassen. Mit gedrückter UMSCHALT-Taste messen Sie nur horizontale und vertikale Entfernungen. Nun wird in einem Dialogfeld das Ergebnis der Messung angezeigt und kann verändert werden.

Hinweis: Die Änderung der Größe wird proportional auf alle selektierten Objekte angewandt. Beim Rotieren von Bitmaps vergrößert sich die Grundfläche des Bitmaps, aber nicht die im Bitmap dargestellten Objekte.

4.5.8 Die *Optimierung…*-Funktion

Die Optimierung sorgt dafür, dass alle Objekte so angeordnet werden, dass sie möglichst wenig Platz bei der Ausgabe einnehmen. Durch Drehung oder nicht Drehung von Objekten wird dafür gesorgt, dass der Materialverbrauch verringert werden kann.

4.5.9 Die *Konturschachteln…*-Funktion (Nesting)

Konturschachteln - bezeichnet das Ineinander-Verschachteln von Vektorkonturen, das so genannte Nesting - Ausführlich: **siehe Kapitel A.1: Das SummaFlex Nesting-Modul**

Hinweis: Das Konturschachtel-Modul ist kopiergeschützt (Dongle). Die Lizenz ist zusätzlich zur Hauptlizenz zu erwerben. Ohne Lizenz (Dongle) läuft diese Menü-Funktion nur im Demo-Modus.

4.5.10 Der *Anfahrfahnen*-Befehl

Beim Fräsen oder Lasern kommt es häufig vor, dass am Startpunkt eines Objektes Eintauchspuren sichtbar sind. Damit die Qualität der zu fräsenden Objekte nicht beeinträchtigt wird, kann der Startpunkt an eine Stelle außerhalb oder innerhalb eines Objektes verlegt werden, so dass er nicht sichtbar ist. Diese Aufgabe wird vom ***Anfahrfahnen***-Befehl durchgeführt.

Hinweis: Alle Aktionen finden am Ursprungspunkt des Objektes statt, wenn kein Knoten selektiert wurde. Abhängig von der Drehrichtung wird die Fahne am Objekt angelegt. Bei Objekten die keine Innenteile haben oder die ineinanderliegen (keine Kombination!), bestimmt die Drehrichtung des Objekts, den Ort für die Anlage der Fahne.

siehe Kapitel 7.5: Die *Anfahrfahnen*

4.5.11 Der *Fräsen/Ausräumen*-Befehl

F

Dieser Befehl aktiviert - falls lizenziert - die Fräsapplikation. Er ermöglicht Schraffuren, Multi-Inlines und Fräserradiuskorrekturen. Optional können die Verbindungslinien mit ausgegeben werden.

4.5.12 Die *Outline*-Funktion

O

Diese Funktion erzeugt eine Kontur mit einem frei wählbaren Abstand um ein Vektorobjekt und wird meistens eingesetzt zur Konturierung von Textobjekten. Die Farbe des Ziellayers kann vorausgewählt werden. ***Inline***, die Umkehrfunktion, erzeugt eine innen liegende Kontur. ***„Outline & Inline"*** kombiniert erzeugt eine geschlossene Kontur in der vorausgewählten Stärke.

Hinweis: Im Unterschied zur Konturlinie wird bei kombinierten Objekten gleichzeitig auch eine Innenkontur erzeugt. Diese Funktion ist auch nicht zu verwechseln mit einem Umrissstift, der nur ein Zeichenattribut ist und kein Vektorobjekt.

4.5.13 Der *Verschmelzen*-Befehl

W

Die Verschmelz-Funktionen ***Manuell, Automatisch, Trimmen, offenes Trimmen, Ausfüllen, Nach Farbe, Vollfläche*** und ***Siebdruck*** sorgen dafür, dass sich überlagernde Objektteile, welche die Folie zerschneiden würden, eliminiert und verbunden werden.

siehe Kapitel 7.10: Das *Verschmelzen*-Werkzeug

4.6 Das *Plugins*-Menü

4.6.1 Das *Objekte selektieren*-Plugin

Objektauswahl nach Objekteigenschaft

Mit diesem Werkzeug können Objekte mit bestimmten Eigenschaften selektiert werden. Z. B können über die Kreiserkennung alle kreisförmigen Objekte in einer bestimmten Größe selektiert werden.

Ausführlich siehe Kapitel 8.7.4.1: Die *Selektieren von Objekten*-Funktion

4.6.2 Das *Objekte ersetzen*-Plugin

Alle auf der Arbeitsfläche markierten Objekte, werden durch den ausgewählten Objekttyp ersetzt.

Ausführlich siehe Kapitel 8.7.4.2: Die *Ersetzen von Objekten*-Funktion

4.6.3 Das *Konturlänge*-Plugin

Dieses Script ermittelt die Länge der Vektorkonturen der selektierten Objekte. Diese Angabe dient der Ermittlung der Ausgabezeit eines Werkzeuges bzw. einer Maschine.

4.6.4 Das *Drehrichtung*-Plugin

Drehrichtung des Objektvektors einstellen

Diese Funktion legt die Drehrichtung der Objektvektoren fest. Das ist insbesondere beim Fräsen wichtig, um festzulegen wie die Behandlung der Innenteile von Objekten zu erfolgen hat.

Ausführlich siehe Kapitel 8.7.4.1: Die *Selektieren von Objekten*-Funktion

4.7 Das *Einstellungen*-Menü

4.7.1 Das *Grundeinstellungen*-Menü

4.7.1.1 Das *Diverse…*-Setup

Folgende **Standardvorgaben** sind einstellbar: **STRG+J**

4.7.1.1.0.1 Duplizierwerte

X-Abstand

Gibt den Betrag an, der nach dem Erzeugen eines Duplikates zwischen dem Original und dem Duplikat an Abstand bleibt (in X-Richtung).

Y-Abstand

Gibt den Betrag an, der nach dem Erzeugen eines Duplikates zwischen dem Original und dem Duplikat an Abstand bleibt (in Y-Richtung).

Mit dyn.(amischer) Anpassung

Diese Option sorgt für das Ein- bzw. Abschalten einer Funktion, die die Duplizierwerte beim Duplizieren mit der rechten Maustaste als X- und Y-Abstand automatisch einträgt und verwendet.

4.7.1.1.0.2 Bemaßung

Schrifthöhe

In dem ***Schrifthöhe***-Feld kann die Standard-Schrifthöhe des Bemaßungstextes voreingestellt werden.

Ausrichtung zum Objekt

Die Ausrichtung der Bemaßungslinie mit Text kann voreingestellt werden: **links, oben, unten** oder **rechts, oben, unten**.

4.7.1.1.0.3 Objekte verschieben

X-Schrittweite

Gibt den Betrag an, um den markierte Objekte beim Drücken der Pfeiltasten auf der Tastatur bewegt bzw. verschoben werden.

Y-Schrittweite

Gibt den Betrag in Y-Richtung an, um den markierte Objekte beim Drücken der Pfeiltasten auf der Tastatur bewegt bzw. verschoben werden.

Hinweis: Halten Sie die UMSCHALT-Taste während der Bewegung gedrückt, so wird der Betrag der Verschiebung auf ein Zehntel reduziert. Halten Sie die UMSCHALT+STRG-Taste gedrückt, beträgt die Verschiebung ein Hundertstel der eingestellten Schrittweite.

4.7.1.1.0.4 Job

Autosave Intervall

Das Autosave Intervall gibt die Zeitdauer an, nach der Ihre Jobdaten automatisch auf Festplatte gespeichert werden. Diese Sicherungsdatei befindet sich immer im SummaFlex-Hauptverzeichnis. Ihr Name lautet immer **autosave.job**.

Max. Anzahl der zuletzt verwendeten Dateien

Der Wert gibt an wie viele zuletzt geöffnete Jobs am Ende des ***Datei***-Menüs gelistet werden

Keine Speichern-Abfrage beim Beenden

Diese Option **unterdrückt die Sicherheitsabfrage zum Speichern des Jobs** beim Beenden des Programms.

Abfrage „Datei überschreiben?" beim Speichern

Diese Option sorgt dafür, dass vor dem Speichern nachgefragt wird, ob die aktuelle Datei überschrieben werden soll.

Abfrage „Strichstärken/Farbverläufe wandeln?" vor Ausgabe

Diese Option schaltet die Abfrage, die vor der Übergabe an den Plot-Manager nachfragt, ob Strichstärken und/oder Farbverläufe gewandelt werden sollen, ein oder aus.

Option „Job Icons im Windows Explorer anzeigen?"

Diese Option erzeugt ein Icon mit dem verkleinerten Job-Dateiinhalt im Windows-Explorer. Dies erleichtert die Datei-Suche.

4.7.1.1.0.5 Rückgängig-Funktion

Max. Anzahl Rückgängig-Schritte

Bezieht sich auf die Rückgängig-Funktion im ***Bearbeiten***-Menü.

Hinweis: Diese Option ist nur einstellbar, wenn kein Job geladen ist.

Kein Undo/Redo für Bitmaps größer als ... MB

Für Bitmaps, die größer sind als der in diesem Feld eingetragene Wert, wird die Undo/Redo-Funktion (Rückgängig/Wiederherstellen) automatisch **abgeschaltet,** d. h. dass Operationen an diesen Bitmaps nicht mehr rückgängig gemacht werden können. Vorteil: Zeitersparnis

Grund: Der Zeitaufwand (Rechenaufwand) wird für Bitmaps ab einer bestimmten Größe zu hoch, denn für jeden Undo/Redo-Schritt muss eine Kopie des Originals (Ausgangszustand) angelegt werden.
Der Wert, der in diesem Feld eingetragen wird, sollte zwischen 5 - 10% des im Rechner verfügbaren Hauptspeichers (RAM) liegen.

Vor Drucken Undos löschen (max. Speicherausnutzung)

Die ***Vor Drucken Undos löschen-***Option löscht alle bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Undos.

4.7.1.2 Das *Job-Info*…-Setup

In diesem Dialog können optional zu den Feldern, die dem Anwender in der Job-Info zur Verfügung stehen, **weitere** benutzerdefinierte Felder erzeugt werden, die in den Dialogboxen zum Laden und Löschen von Dateien angezeigt werden, sofern sie Werte und Infos enthalten.

Der *Job-Info automatisch anfragen* -Schalter gibt an, ob beim Speichern eines neuen Jobs automatisch das Job-Info-Formular aufgerufen wird.

4.7.1.3 Das *Maus*…-Setup

STRG + rechte Maustaste belegt mit

Hier können Sie die Belegung der rechten Maustaste definieren. Öffnen Sie hierzu die Auswahlliste und wählen Sie den Befehl aus, der beim einmaligen Klicken mit der rechten Maustaste ausgeführt werden soll.

Verzögerung bei Mausklick

Diese Option erhöht die Anwahlsicherheit beim Selektieren von Objekten. Der Standardwert liegt bei 100; die Einheit ist Millisekunden. Je höher dieser Wert gewählt wird, umso länger dauert es bis das Objekt dem Mauscursor folgt. Ein versehentliches Verschieben der Objekte ist damit verringert.

Hinweis: Anwender, die noch nicht so sicher im Umgang mit der Mausbedienung sind, sollten diesen Wert erhöhen.

Tastenrad

Diese Optionen erleichtern das Navigieren auf dem SummaFlex Desktop bei Computer-Mäusen, die mit einem mittleren Tasten-Rad ausgestattet sind.

Zoom

Bei dieser Option wird - ausgehend von der Cursor-Position - beim Drehen des Mausrades die Arbeitsfläche vergrößert oder verkleinert: je nach Drehrichtung.

Scroll vert.(ikal)

Bei dieser Option wird - ausgehend von der Cursor-Position - beim Drehen des Mausrades die Arbeitsfläche vertikal oder horizontal (Rad+STRG-Taste) verschoben. Je nach Drehrichtung geschieht die Verschiebung nach oben, unten oder rechts, links.

Hinweis: Die UMSCH-Taste wechselt zwischen Zoom- und Scroll-Modus!

Fenster automatisch scrollen

Diese Option ist standardmäßig eingeschaltet und sorgt dafür, dass immer dann wenn ein Objekt mit Maus über den Rand der Arbeitsfläche bewegt wird, die Arbeitsfläche automatisch bewegt wird, scrollt.

4.7.1.4 Das *Geräte*…-Setup

Diese Kategorie der Grundeinstellungen erlaubt die Definition wichtiger Parameter für die Ausgabe auf dem Ausgabegerät. Die Default-Einstellungen korrelieren mit den Angaben im Ausgabedialog vor der Ausgabe der Jobdaten an das angeschlossene Gerät.

Aktuelles Ausgabegerät

Hier werden die aktuell angeschlossenen *Ausgabegeräte* gelistet, der T*reiber*name und die *Anschluss*-Schnittstelle, sowie der *Modus* und das *Material* aus der Materialdatenbank angezeigt.

Der …-Button ermöglicht das Neuanlegen, Ändern und Löschen der jeweiligen Voreinstellung.

Anschluss

Zeigt an, mit welcher Rechnerschnittstelle das Ausgabegerät verbunden ist.

Default-Einstellungen

Blattursprung beibehalten

Diese Option sorgt dafür, dass kein neuer Ursprung nach der Ausgabe eines Jobs, gesetzt wird. Die nachfolgende Ausgabe geschieht an den gleichen Koordinaten wie die vorhergehende

Stapelverarbeitung

Diese Option ermöglicht eine unterbrechungsfreie Ausgabe ohne Plot-Manager-Interaktion.

Nach Segment warten

Nach Segment warten gibt an, ob nach der Ausgabe eines geschnittenen Segmentes, der Plotter an dieser Stellung verharren soll. Diese Option wird typischerweise bei Flachbettgeräten, ohne eingebauten automatischen Folientransport benötigt.

Segment gibt dabei die maximal adressierbare Fläche an, die in einem Stück abgearbeitet werden kann.

Nach dem Segment wird die Folie von Hand an die richtige Stelle befördert.

Vor Ausgabe sortieren

Sortieren heißt, dass alle inneren Objekte vor den äußeren Objekten bearbeitet werden und dass eine Sortierung in x-Achsen-Richtung vorgenommen wird. Dieser Schalter sorgt dafür, dass die Folie möglichst wenig hin- und herbewegt wird, damit die Wiederholgenauigkeit so groß wie möglich bleibt. Diese Option wird insbesondere benötigt bei Plottern mit Griprollenantrieb oder beim Fräsen.
Die Ausgabegeschwindigkeit reduziert sich bei dieser Einstellung geringfügig.

Ausgabe in Datei

Diese Option leitet die Ausgabe der Daten nicht an das angeschlossene Gerät, sondern öffnet einen Dialog, in dem der Pfad und der Name einer Ausgabedatei angegeben werden kann, die auf die Festplatte gespeichert wird.

Automatisch auslesen

Diese Option kann dann aktiviert werden, wenn ein Gerät angeschlossen, „Online” und ein Auslesebefehl für dieses Gerät im Treiber vorhanden ist.

Nur Layer mit Werkzeug ausgeben

Diese Option sorgt dafür, dass nur Objekte ausgegeben werden, wo eine Werkzeugzuordnung zu einem Layer vorgenommen wurde.

Entgitterrahmen

Diese Option definiert, ob und in welchem Abstand ein Aushebe-/Entgitterrahmen um die Ausgabeobjekte geschnitten wird. Diese Option erleichtert das Entgittern von Folie.

Überlappung

Überlappung definiert die Überlagerung zweier Segmente. Dieser Wert sorgt z. B. für den Ausgleich der Schrumpfung, der bei Folien auftritt.

Kopienabstand

Kopienabstand definiert den Abstand von Kopien auf dem Ausgabemedium

Segmentabstand

Segmentabstand definiert die Entfernung zwischen einzelnen Segmenten eines Jobs.

Stapelabstand

Stapelabstand definiert, ob Kopien vertikal gestapelt werden sollen. Voraussetzung für die Aktivierung dieser Option ist, dass das ausgewählte Objekt mehr als einmal übereinander ausgegeben werden kann.

Hinweis: In der Ausgabe-Vorschau wird das erste Objekt „normal" angezeigt. Jedes weitere Objekt des Stapels wird mit einem schwarzen Viereck, das mit einem X gefüllt ist, dargestellt.

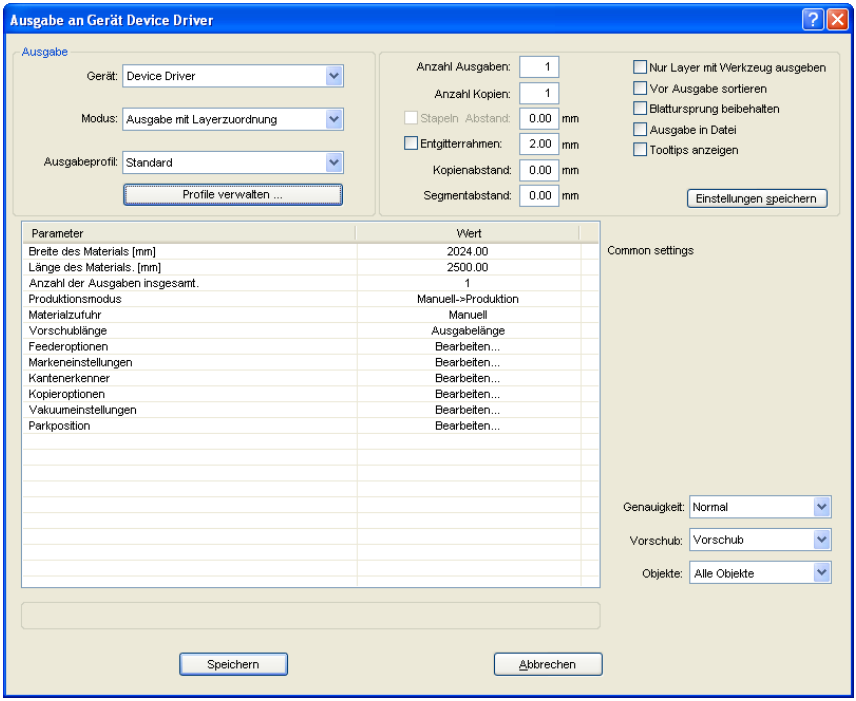
Keine Tooltips anzeigen

Diese Option sorgt dafür, dass im Ausgabedialog keine Tooltips angezeigt werden, die im Gerätetreiber eingetragen wurden.

4.7.1.5 Das Ausgabe-Parameter-Setup

Der nachfolgende Dialog ist, was die Einstellungen betrifft, identisch mit dem in: **Ausführliche Beschreibung:** **siehe Kapitel 3.3.4.2: Ausgabe starten**. Mit dem Unterschied, dass hier nur das Speichern der Einstellungen möglich ist. Vorgewählt und gespeichert werden hier Einstellungen von **Gerät, Modus, Profil, Parametern und Werten, also** Einstellungen, die die Ausgabe auf dem Gerät betreffen.

Hinweis: Die Einstellungen müssen hier vorgenommen werden, wenn die Ausgabe direkt, d. h. ohne Ausgabe-Dialog erfolgt.



4.7.1.6 Das *Passer-/Justiermarken*...-Setup

Über diesen Menüpunkt können die Größe, die Position bzgl. des selektierten Objekts und die Art der Passer-/Justier-/ und Videomarke bestimmt werden.

Hinweis: Die Passer-/Justiermarken-Funktion dient dem definieren von Marken, die zum Konturschneiden benötigt werden.

4.7.1.7 Das *Stege*...-Setup

Bei Einfügen eines Steges, über das Kontext-Menü der rechten Maustaste, wird das Objekt am Punkt des Mausklicks mit der eingetragenen Steglänge aufgetrennt.

Hinweis: Diese Funktion ist nur im Knoten-Modus verfügbar.

4.7.1.8 Das *Filter*-Setup

Auswahl für Autoimport

Dieses Setup erlaubt es Ihnen, Suchpfade zum Importieren zu definieren, sowie den Dateinamen für den automatischen Import von Dateien (F12) zu wählen und ob die Datei nach dem Import zu löschen ist.

Der Autoimport funktioniert folgendermaßen:

Ist SummaFlex geladen und wird eine EPS-Datei in einem der angegebenen Suchpfade unter dem definierten Namen (z. B: SummaFlex) gespeichert, dann aktiviert dies automatisch SummaFlex und diese Datei wird direkt auf die Arbeitsfläche geladen.

Für den Import von Daten aus CorelDRAW, Illustrator, AutoCAD und Freehand ist ein automatischer Export Namens CoRUN implementiert.

siehe Kapitel 2.2: Autoexport - Skripte

Import-Vorschau abschalten für

Hier kann die Größe definiert werden, die Bitmap-Dateien (TIF, JPG, BMP, PCX, …) und/oder EPS-Dateien haben dürfen, damit sie in der Import-Vorschau angezeigt werden.

Grund: Bei ungewollter Auswahl einer großen Datei kann es zu unnötigen Wartezeiten kommen.

Beim DXF-, HPGL-Import

Objekte automatisch schließen

Falls aktiviert, werden beim Import die Vektorobjekte automatisch geschlossen bzw. verbunden, deren Abstand von Anfangs- und Endpunkt innerhalb der Schließtoleranz liegt.

Schließtoleranz

In einem Eingabefeld ist der Wert, für den max. Abstand von Anfangs- und Endpunkt, bis zu dem Objekte geschlossen bzw. verbunden werden, einzutragen.

Alle Layer

Ist diese Option aktiviert, werden beim automatischen Schließen alle Layer berücksichtigt, ansonsten nur die in der nebenstehenden Liste ausgewählten.

Objekte in gleichen Layern miteinander kombinieren

Ist diese Option aktiviert, werden beim DXF-/HPGL-Import alle geschlossenen Objekte kombiniert, die im gleichen Layer liegen.

Beim Export über Clipboard und Drag & Drop

Zusätzliches EPS-Format erzeugen

Ist diese Option aktiviert, wird beim Export über Clipboard oder Drag & Drop von den ausgewählten Objekten zusätzlich ein EPS-Format erzeugt.

Beim Import

Blattgröße an Objekte anpassen mit folgenden Abständen zum Blattrand

Ist diese Option aktiviert, wird beim Import das Arbeitsblatt an die importierten Objekte angepasst.
Beim Arbeiten mit SummaFlex werden alle Abstände zwischen Kopien anhand der Blattgröße berechnet.

Feste Objektgröße zuweisen

Ist diese Option aktiviert, werden alle importierten Objekte mit dem Objektattribut „*Feste Größe*" versehen. Somit ist Größenänderung deaktiviert

Feste Größe bei der Ausgabe

Ist diese Option aktiviert, werden alle importierten Objekte mit dem Objektattribut „*Feste Größe bei der Ausgabe*" versehen. Ist diese Option aktiv findet während der Ausgabe keine Größenkompensation statt. Die Objekte werden nach dem Einlesen der Marken lediglich platziert und rotiert.

Layer nach Namen trennen

Ist diese Option aktiviert, wird für jede Farbe, die einen noch nicht vorhandenen Layernamen
hat, ein neuer Layer angelegt. Dabei werden gleiche Layernamen in einen Layer gelegt.

Beim PDF-Export

Beim Export Job-Datei in PDF-Datei integrieren

Ist diese Option aktiviert, wird beim PDF-Export die Job-Datei aus dem aktiven Fenster in die PDF-Datei eingebunden.

Hinweis: Die Job-Datei kann dann beim PDF-Import getrennt geladen werden.

Beim Import keine Seitenauswahl

Ist diese Option aktiviert, wird beim PDF-Import die Seitenauswahl unterdrückt, d. h. der Seitenauswahl-Dialog wird übersprungen.

siehe Kapitel 3.5: Importieren

4.7.1.8.1 *OptiScout…*-Schaltfläche

Beim Import Dateien für SummaFlex-Verarbeitung folgende Aktionen ausführen

Neuen Job anlegen

Ist diese Option aktiviert, wird beim Import ein neuer SummaFlex-Job angelegt.

… und aktiven Job schließen

Ist diese Unter-Option zusätzlich aktiviert, wird das aktive Fenster (Job) geschlossen.

Hinweis: Mit dieser Option wird verhindert, dass keine Unzahl an geöffneten Dateien erzeugt wird, die die Stabilität des Rechners beeinträchtigen können.

Bei Drag'n Drop Objekte um folgenden Winkel rotieren °

Ist diese Option aktiviert, werden die importierten Objekte um den eingetragenen Winkelwert rotiert.

Folgende Palette laden

Tragen Sie hier die Palette mit komplettem Pfad ein, die beim Import einer Datei geladen werden soll. Sie können diese auch über die nebenstehende Schaltfläche suchen und eintragen lassen.

Videomarken aus Layer … übernehmen

Tragen Sie hier den Namen des Layers ein, in dem die Videomarken einer zu importierenden Datei liegen. Alle Kreise in diesem Layer werden dann beim Import in Videomarken gewandelt.

Objekte in gleichen Layern miteinander kombinieren

Ist diese Option aktiviert, werden nach dem Import alle Objekte der gleichen Layer in „Kombinationen" zusammengefasst.

Alle Objekte gruppieren

Ist diese Option aktiviert, werden nach dem Import alle Objekte in einer „Gruppe" zusammengefasst.

Dateiname als Jobname übernehmen

Ist diese Option aktiviert, wird der Dateiname der Import-Datei als Jobname vorgeschlagen und nicht "unbenannt".

Hinweis: Der Name der Import-Datei wird auf beim Export und beim Speichern vorgeschlagen.

4.7.1.9 Das *RIP*-Setup

Standard-RIP

Als Erweiterung zu SummaFlex sind 2 RIPs standardmäßig vorgesehen: **EuroVPM** und **Pjannto RIP.**

***EuroVPM*-Option**

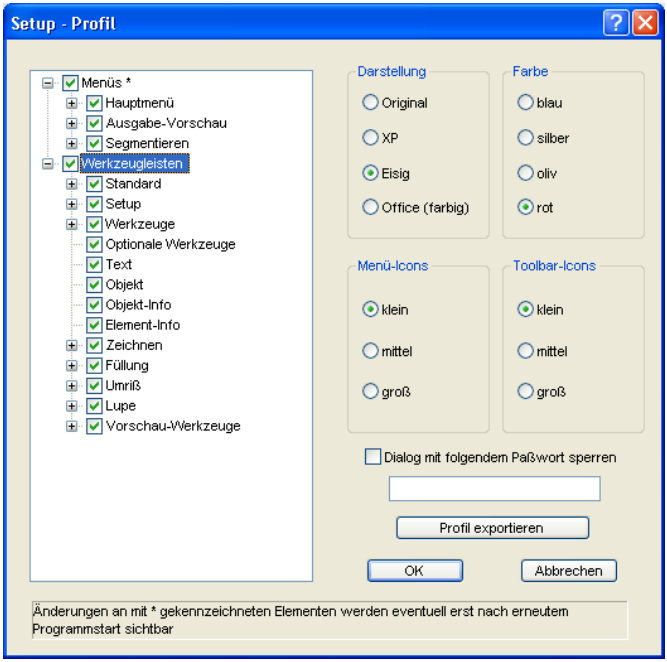
Diese Option ist von Besitzern einer EuroVPM-Lizenz zu aktivieren. Mit der ...-Schaltfläche wechseln Sie in den Ordner, in dem sich die EuroVPM-Exe befindet.

***Pjannto RIP*-Option**

Diese Option ist von Besitzern einer Pjannto RIP-Lizenz zu aktivieren. In SummaFlex sind keine weiteren Einstellungen vorzunehmen.

4.7.1.10 Das *Profil*...-Setup

Das *Profil*-Setup dient der Individualisierung der Oberfläche. Der Benutzer oder Administrator kann die SummaFlex-Oberfläche nach seinen Bedürfnissen einstellen bzw. auf das notwendige Maß reduzieren. Das so definierte Nutzerprofil kann exportiert und mit einem Passwortschutz auf andere lizenzierte Clients übertragen werden.



4.7.1.10.1 Darstellung

Folgende Optionen sind möglich: ***Original, XP, Eisig, Office (farbig)***. Die Veränderung wird direkt angezeigt.

4.7.1.10.2 Farbe

Folgende Optionen sind möglich: ***Blau, Silber, Oliv, Rot***. Die Veränderung wird direkt angezeigt.

4.7.1.10.3 Menü-Icons

Folgende Größen sind möglich: ***Klein, Mittel und Groß***. Eine Vorschau im linken Dialogbereich zeigt an, wie sich die Veränderung der Ansicht auswirkt.

4.7.1.10.4 Toolbar-Icons

Folgende Größen sind möglich: ***Klein, Mittel und Groß***. Eine Vorschau im linken Dialogbereich zeigt an, wie sich die Veränderung der Ansicht auswirkt.

4.7.1.10.5 Dialog mit folgendem Passwort sperren-Option

Wird hier ein Passwort vergeben, dann wird beim Aktivieren des ***Profil*-Menüeintrags** dieses Passwort abgefragt. Eine Änderung der Ansicht ist nur bei bekanntem Passwort möglich.

4.7.1.10.6 Profil exportieren-Schaltfläche

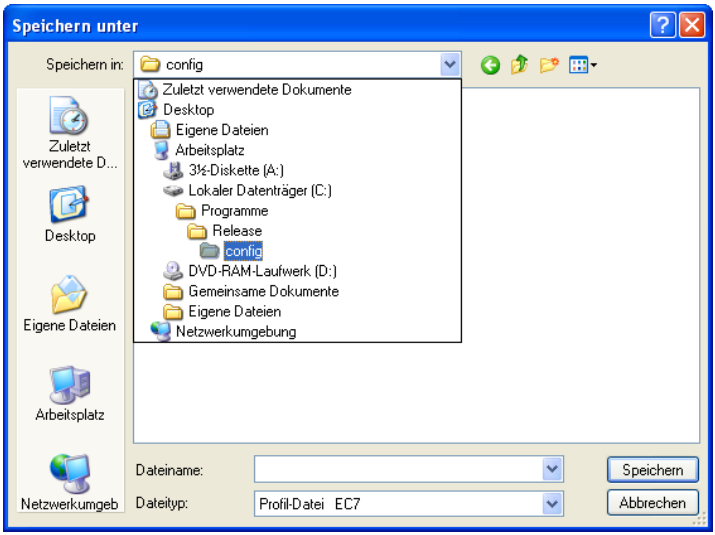


Abb. 4.7-1: Profil speichern-Dialog mit Standard-Speichern-Pfad

Das Aktivieren der ***Profil exportieren***-Schaltfläche erlaubt das Speichern von individuellen SummaFlex-Profilen. Die verwendete Dateiendung ist *.ec7. Standardmäßig wird die *.ec7-Datei im Ordner für die Anwendungsdaten abgelegt.

Hinweis: Werden versehentlich alle Menüs oder das Grundeinstellungen-Menü abgeschaltet, dann ist der Zugriff auf das Profil, bzw. die Profil-Datei über das Systemmenü möglich. Das Systemmenü wird aktiviert durch Klick auf das Anwendungslogo links neben dem Programmnamen in der Programmzeile des Anwendungsfensters.

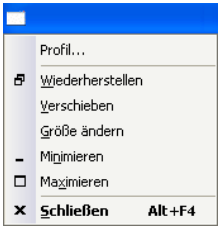


Abb. 4.7-2: Das Systemmenü mit *Profil…*-Untermenü

4.7.1.10.7 Statusbereich

Im Statusbereich werden Meldungen und Infos, die die Bedienung betreffen und näher erläutern, angezeigt.

4.7.2 Der *Farbpalette*-Befehl

Mit diesem Befehl können neue Farbpaletten angelegt, geladen oder gespeichert werden.

Layernummern

Ist diese Option aktiviert, werden in der Layer-Toolbar Layernummern angezeigt.

Layer-Info…

Öffnet den Dialog zum Setup der Layer-Toolbar. Hier kann definiert werden, welche Infos angezeigt werden, wenn der Mauszeiger über eine Layerfarbe positioniert wird.

Mögliche Infos sind: *Farb-Nummer, RGB-Werte, CMYK-Werte, Materialname, Modus/Werkzeug, Material und Anzahl Objekte.* Darüber hinaus kann die *Anzahl der sichtbaren Layer* und die *Fensterbreite* eingestellt werden.

Ein „I"-Button öffnet ein Fenster mit Tastaturkürzeln der ***Layer***-Toolbar.

Layer-Reihenfolge…

Diese Option öffnet einen Dialog zum Ändern der Layer-Reihenfolge bzw. der Ausgabe-Reihenfolge.

Nur sel. Layer sichtbar

Ist diese Option aktiviert, werden nur die in dem selektierten Layer liegenden Objekte auf der Arbeitsfläche angezeigt.

Sel. Layer löschen

Entfernt den selektierten Layer aus der Layerliste.

Unbenutzte Layer löschen

Diese Option entfernt alle nicht benutzten Layer, alle Layer ohne Objekte und ohne Geräteverbindung.

Neue Palette

Es werden alle Farblayer entfernt, die eine Layernummer haben, die größer als 6 ist.
Diesen Befehl benutzen Sie, wenn Sie eine neue Farbpalette individuell definieren möchten.
Die Auswahl der Layerfarbe geschieht, indem Sie einfach mit dem Mauscursor die gewünschte Farbe auswählen und anschließend die OK-Schaltfläche aktivieren.

Palette laden…

Zuvor definierte Paletten können geladen werden.

Palette speichern

Mit diesem Befehl sichern Sie eine neu definierte oder eine geänderte Standardpalette auf Ihrer Festplatte. Wird diese neue oder geänderte Palette als Defaultpalette abgespeichert, wird bei jedem Neustart von SummaFlex diese Palette benutzt.

Palette speichern unter…

Dieser Befehl erlaubt die Neuvergabe eines Palettennamens.

Default

Dieser Befehl lädt die Farbpalette, die standardmäßig mit SummaFlex ausgeliefert wird. Es handelt sich dabei um eine Mactac Folienfarbtabelle, die unter Zuhilfenahme des Farbfächers als Defaultpalette definiert wurde.

Paletten-Historie

Diese Funktion erleichtert Ihnen das Laden der letzten 4 Farbpaletten, ohne den Umweg über den Verzeichnisbaum. Am Ende der Menüliste des Farbpalette Menüs erscheinen die Namen der 4 zuletzt bearbeiteten Farbpaletten. Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf den gewünschten Paletten-Namen öffnet man die ausgewählte Palette.

4.7.3 Der *Arbeitsfläche…*-Befehl

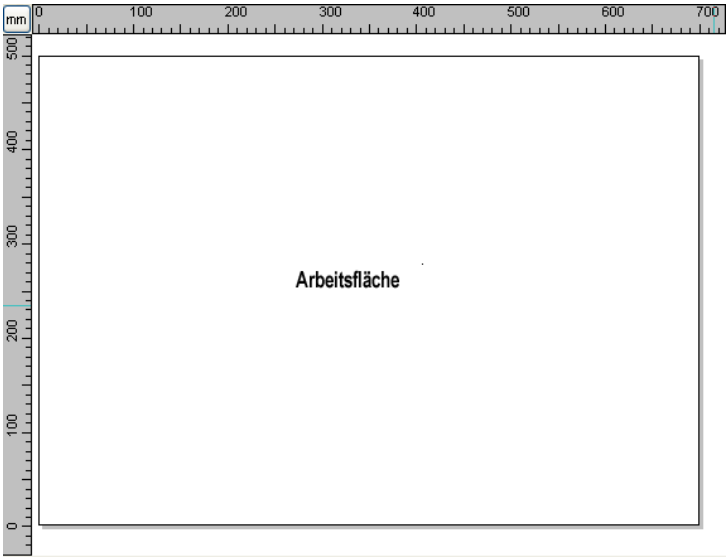


Abb. 4.7-3: Die Arbeitsfläche mit Schatten und Linealen

Hier können Sie die Größe und die Farbe Ihrer Arbeitsfläche neu bestimmen. Die Arbeitfläche wird als Blattrahmen mit einem grauen Schatten rechts und unten neben dem Rahmen (siehe Abbildung oben) dargestellt. Die Farbe der Arbeitsfläche ist frei definierbar; dies garantiert eine optimale Layoutkontrolle am Bildschirm.
Vordefiniert sind z. B. DIN-A-Größen. Neben den fest definierten Maßen können Sie beliebig viele benutzerdefinierte Arbeitsflächen definieren. Eine kann als *Standard* festgelegt werden. Sie wird bei jedem „Datei Neu" voreingestellt. Diese Option ist eine nützliche Funktion für alle, die z. B. eine Fräse oder Graviermaschine haben, denn die jeweils neue Eingabe der nutzbaren Fläche entfällt.

Hinweis: Ein Doppelklick auf den Schatten rechts neben und unterhalb der Arbeitsfläche öffnet ebenfalls diesen Dialog.

4.7.4 Die *Lineale…*-Funktion

UMSCH+I

Mit dieser Funktion definieren Sie die Orte, an denen die Lineale positioniert werden. Aus Platzgründen kann auf die Anzeige der Lineale verzichtet werden. Bei metrischer Darstellung ist jeder fünfte Schritt länger gezeichnet und bei nicht-metrischer jeder zweite und jeder vierte noch einmal.

4.7.5 Die Maßeinheit-Funktion

Dieser Befehl schaltet die Maßeinheit in die gewünschte Einheit (mm, cm oder inch) um.

Hinweis: Die Metrik ist auch über eine Schaltfläche, die sich im Winkel der beiden Lineale befindet, direkt veränderbar.

4.7.6 Die *Raster…*-Funktion

Diese Option zeigt entweder das Gitter selbst oder nur die Kreuzungspunkte der Gitterlinie (Raster) auf der Arbeitsfläche. Diese Funktion erleichtert das Ausrichten und Positionieren von Objekten auf der Arbeitsfläche.
Frei definiert werden können der Abstand der Gitternetzlinien und der Offset in X-/Y-Richtung. Bezugspunkt ist dabei die linke untere Ecke der Arbeitsfläche. Dieser Punkt repräsentiert die 0/0-Position, zu dem der Offset addiert wird.
Eine Positionierhilfe mit „magnetischem" Einfluss sorgt für exakte Ausrichtung der Objekte.

STRG+R

4.7.7 Der *Undo/Redo*-Befehl

Mit diesem Befehl kann die ***Undo/Redo***-Funktion ein- oder ausgeschaltet werden.

UMSCH+F7

Vorteile bei ausgeschaltetem Undo/Redo:
Bei großen oder vielen Objekten ist die Knotenbearbeitung schneller. Die Testphase (Ausgangszustand -> Bearbeitung -> vorläufiger Endzustand) bei mehreren Bearbeitungsschritten kann auf folgende Weise wieder rückgängig gemacht werden:
1. Undo/Redo ausschalten, 2. Objekte bearbeiten und 3. Undo/Redo einschalten

Das Anwählen der ***Rückgängig***-Funktion im ***Bearbeiten-***Menü, stellt den Zustand vor Punkt 1 wieder her.

4.7.8 Der *Fadenkreuz*-Befehl

Wenn Sie diese Option aktivieren, wird der Cursor zu einem Kreuz, das sich über die gesamte Breite und Länge des SummaFlex-Desktops erstreckt. Sobald Sie den Mauszeiger über den Desktop hinaus bewegen (z. B. um ein Werkzeug auszuwählen), wird er wieder zu einem Pfeil.

STRG+F

4.7.9 Die *Hilfslinien…*-Funktion

Hilfslinien sind blau gestrichelte Orientierungslinien, die Sie als Hilfsmittel zur Konstruktion einsetzen können - auch schräge Hilfslinien. Darüber hinaus erleichtern Sie Ihnen die Positionierung von grafischen Objekte und

H

Textblöcken auf der Arbeitsfläche.

Hinweis: Ist die Positionierhilfe aktiviert, üben die Hilfslinien einen „magnetischen" Einfluss auf in die Nähe kommende Objekte aus und erlauben genaueste Positionierung.

4.7.10 Die *Positionierhilfe*-Funktion

P

Die Positionierhilfe vereinfacht das Anlegen von Objekten an die Hilfslinien. Diese Option aktiviert den „magnetischen" Effekt auf grafische Objekte und Textblöcke.

4.7.11 Der *Hilfslinien feststellen*-Befehl

STRG+H

Mit dieser Option können Sie alle Hilfslinien sperren, so dass sie nicht mehr markiert oder verschoben werden können. Erst durch erneutes Anklicken dieses Menübefehls werden die Hilfslinien entriegelt und wieder verschiebbar.

4.7.12 Der *Hilfslinien sichtbar*-Befehl

UMSCH+H

Mit dieser Option können Sie alle Hilfslinien unsichtbar machen. Erst durch erneutes Anklicken dieses Menübefehls werden die Hilfslinien wieder sichtbar.

4.7.13 Der *Sprache wählen…*-Befehl

Dieser Befehl öffnet einen Dialog mit welchem die Anzeigesprache von SummaFlex ausgewählt werden kann.

4.8 Das *Fenster*-Menü

4.8.1 Der *Neues Fenster*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls öffnet ein neues SummaFlex-Fenster

4.8.2 Der *Untereinander*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls stellt alle geöffneten Fenster, verkleinert, unter- und übereinander - horizontale Teilung.

4.8.3 Der *Nebeneinander*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls stellt alle geöffneten Fenster, verkleinert, nebeneinander - vertikale Teilung.

4.8.4 Der *Überlappend*-Befehl

Das Betätigen dieses Befehls stellt alle Fenster verkleinert und kaskadiert (schräg versetzt) dar.

4.8.5 Der *Schließen*-Befehl

Das Betätigen dieses Befehls schließt das gerade aktive Fenster nach vorheriger Sicherheitsabfrage.

4.8.6 Der *Alle Schließen*-Befehl

Das Betätigen dieses Befehls schließt alle geöffneten Fenster nach vorheriger Sicherheitsabfrage

4.8.7 Der *Standard*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Werkzeug***-Toolbar auf den Desktop oder lässt sie verschwinden. **STRG+1**

4.8.8 Der *Sidebar*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Sidebar*** ein oder aus. Die ***Sidebar*** enthält verschiedene Reiter (z. B. Layer) und wird in der Regel am rechten Rand angezeigt. **STRG+2**

4.8.9 Der *Setup*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Setup***-Toolbar auf den Desktop oder lässt sie verschwinden. **STRG+3**

4.8.10 Der *Allg. Werkzeuge*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Allgemeine Werkzeuge***-Toolbar auf den Desktop oder lässt sie verschwinden. **STRG+4**

4.8.11 Der *Objekt-Werkzeuge*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Objekt-Werkzeuge***-Toolbar auf den Desktop oder lässt sie verschwinden. **STRG+6**

4.8.12 Der *Objekt-Parameter*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Objekt-Parameter***-Toolbar auf den Desktop oder lässt sie verschwinden. **STRG+7**

4.8.13 Der *Statuszeile Objektinfo*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Statuszeile Objekt-Info***-Toolbar auf den Desktop oder lässt sie verschwinden. **STRG+8**

4.8.14 Der *Statuszeile Element-Info*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Statuszeile Element-Info*** auf den Desktop oder lässt sie verschwinden **STRG+9**

4.8.15 Die *Aktive Fenster* Anzeige

In unteren Bereich der ***Fenster-***Menü Befehlsliste werden alle aktiven Jobs aufgelistet.

Hinweis: Sollten mehr als 9 Jobs geöffnet werden, so wird dies durch den Weitere Fenster-Menüpunkt angezeigt.

4.8.16 Der *Weitere Fenster…*-Befehl

Dieser Befehl ist nur sichtbar, wenn mehr als 9 Fenster aktiv sind. Es wird ein Fenster geöffnet mit einer Liste der aktiven Fenster. Ein Klick wechselt zum gewünschten Fenster.

4.9 Das *Hilfe*-Menü

4.9.1 Der *Über* …-Befehl

Die Auswahl dieses Menüeintrags öffnet ein Info-Fenster, in dem eine Vielzahl von Informationen angezeigt wird. Auf der linken Seite des Dialoges werden u. a. *Seriennummer, Versionsnummer, freier Speicher, Coprozessor* oder *Prozessortyp* angezeigt. Auf der rechten unteren Seite des Dialoges befindet sich ein Scroll-Fenster, in dem alle Programm-Dateien der jeweiligen Programm-Version aufgelistet sind. Diese Dateiliste kann über die ***Drucken***-Schaltfläche ausgedruckt werden.

Hinweis: Sollten Probleme mit Ihrer SummaFlex-Version auftreten, können diese am schnellsten behoben werden, wenn diese Liste unseren Supportmitarbeitern zur Verfügung steht.

4.9.2 Der *Hilfe…*-Befehl

Diese Option startet die SummaFlex-Hilfe. **F1**

4.9.3 Der *Objekt-Info…*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls öffnet ein Info-Fenster das Informationen bezüglich der Objekte auf dem Desktop enthält. Dies sind u. a. Summe der Objekte, Anzahl der Selektionen, der Vektorobjekte, der Textblöcke, aller Gruppen und Kombinationen oder aller Bitmaps. **F10**

Die ***Selektion***-Schaltfläche öffnet den ***Objekte-Manager***.

4.9.4 Der *Autoimport-Plugins installieren…*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls öffnet das *Corun Installer*-Fenster, das auflistet für welche Programme Plugins verfügbar sind. Die Programme, die automatisch gefunden wurden, sind bereits selektiert. In dem *Eurosystems-Software* Listenfeld ist das Programm auszuwählen, das als *Ziel*-Programm für die Datenübergabe gelten soll.

Die ***Installieren***-Schaltfläche startet den Installationsvorgang.

4.9.5 Der *Fernsteuerung Supportteam…*-Befehl

Per Fernsupport kann der Bildschirminhalt eines Computers in Echtzeit zu einem anderen Computer übertragen werden. Dadurch ist es möglich, dass zwei Anwender, die sich an verschiedenen Orten aufhalten, denselben Desktop betrachten. Während sie mit unserem Berater (Supporter) telefonieren, können sie sich gegenseitig Dokumente oder Anwendungen zeigen, obwohl sie in Wirklichkeit beliebig weit voneinander entfernt sind. Die Übertragungs- bzw. Blickrichtung kann mit einem Mausklick gewechselt

werden. So haben sie die Wahl, ob sie gemeinsam ihren Bildschirm oder den ihres Supporters betrachten wollen.
Um die Fernwartung nutzen zu können, benötigen Sie eine aktive Internetverbindung.

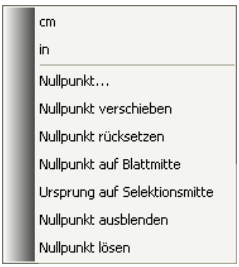
4.10 Kontextmenüs linke Maustaste

4.10.1 Kontextmenü Lineal

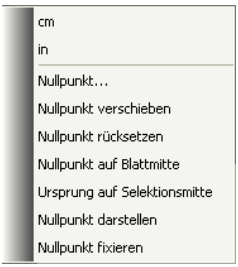
4.10.1.1 Die *Metrik*-Schaltfläche

Ein Klick auf die Metrik-Schaltfläche aktiviert eines der nachfolgenden Kontext-Menüs:

Hinweis: Welches der beiden aktiviert wird, ist abhängig davon, ob Objekte auf der Arbeitsfläche selektiert sind und welche Nullpunkt-Einstellung aktiv ist.



oder



4.10.1.1.1 Nullpunkt…

Dieser Befehl öffnet den nachfolgenden Dialog, mit dem die Koordinaten des Nullpunkts manuell festgelegt werden können:

4.10.1.1.2 Neue Position

X-Feld + Maßeinheit

In dem ***X-Feld*** kann die absolute Koordinate des Nullpunkts auf der X-Achse angegeben werden.

Hinweis: Die Maßeinheit richtet sich nach der Einstellung des Lineals.

Y-Feld + Maßeinheit

In dem ***Y-Feld*** kann die absolute Koordinate des Nullpunkts auf der Y-Achse angegeben werden.

Hinweis: Die Maßeinheit richtet sich nach der Einstellung des Lineals.

Als Kreuz darstellen-Option

Ist diese Option aktiviert, dann wird der Nullpunkt mittels einem gestrichelten Koordinatenkreuz dargestellt.

4.10.1.1.3 Nullpunkt verschieben

Dieser Befehl dient dazu, den Lineal-Nullpunkt an eine beliebige Stelle auf dem Desktop zu verschieben.

4.10.1.1.4 Nullpunkt zurücksetzen

Dieser Befehl dient dazu, den Nullpunkt in die linke untere Ecke der Arbeitsfläche zu verschieben.

4.10.1.1.5 Nullpunkt auf Blattmitte

Dieser Befehl dient dazu, den Lineal-Nullpunkt auf die Mitte der Arbeitsfläche (Blattmitte) zu verschieben.

4.10.1.1.6 Ursprung auf Selektionsmitte

Dieser Befehl dient dazu, Objekte an der Koordinatenachse zu spiegeln oder zu positionieren.

Hinweis: Nur sichtbar wenn ein oder mehrere Objekte auf der Arbeitsfläche selektiert wurden.

4.10.1.1.7 Nullpunkt ausblenden

Dieser Befehl dient dazu, den Lineal-Nullpunkt unsichtbar zu schalten.

4.10.1.1.8 Nullpunkt lösen

Dieser Befehl dient dazu, die Fixierung des Lineal-Nullpunkt aufzuheben, damit er per Maus verschoben werden kann.

4.10.1.1.9 Nullpunkt darstellen

Dieser Befehl dient dazu, den Lineal-Nullpunkt wieder sichtbar zu machen.

Hinweis: Nur sichtbar wenn die Als Kreuz darstellen-Option deaktiviert wurde s. o..

4.10.1.1.10 Nullpunkt fixieren

Dieser Befehl dient dazu, den Lineal-Nullpunkt an einer bestimmten Stelle zu verankern.

4.11 Kontextmenüs rechte Maustauste

4.11.1 Referenzliste aller Kontextmenü-Befehle

Kontextmenüs heißen Kontextmenüs, weil sich der Aufbau, je nach Anzahl und Typ der selektierten Objekte (Kontext), anpasst und verändert. Kontextmenüs werden immer mit der *rechten* Maustaste aktiviert. Sie dienen dem schnellen Zugriff auf wichtige Funktionen und Werkzeuge, auch auf solche, die über die Hauptmenüs nicht aktivierbar sind.

Folgende **fett** dargestellten Menüeinträge können bei Klick mit der rechten Maustaste in einem Kontextmenü auftauchen.

Zeichnen-Modi „Linie, Bogen, Digi-Modus, Freihand"

- im Modus "Linie": - **Kreisbogen,** - **Digi-Modus,** - **Freihand**

- im Modus "Bogen": - **Linie,** - **Digi-Modus,** - **Freihand**

- im Modus "Freihandzeichnen": - **Linie,** - **Kreisbogen,** - **Digi-Modus**

- im Modus „Digitalisieren": - **Linie,** - **Kreisbogen,** - **Freihand**

Zusätzlich, falls das Objekt mehr als 3 Knoten hat: - **Schließen**

Klones

- Klone-Original selektieren

- Klone-Objekte selektieren

In der Ausgabe-Vorschau:

- **Folienoptimierung** (falls keine Demo und mehr als 1 Objekt)

- **Achswechsel,** - **Hor. Spiegeln,** - **Vert. Spiegeln,** - **Neu berechnen** (beim Segmentieren), - **Segmentgröße** (beim Segmentieren), - **Hor. Entgitterlinien** (falls Entgitterrahmen), - **Vert. Entgitterlinien** (falls Entgitterrahmen), - **Entgitterrahmen** (falls keine Kopien)

Falls Objekte nicht gesperrt sind: - **Gruppierung brechen** (falls Selektion Gruppe enthält), - **Gruppieren** (falls mehr als 1 Objekt selektiert und kein Klon selektiert ist)

Knotenbearbeitung, wenn keine gesperrten Objekte selektiert:

- **Einfügen** (falls Knoten selektiert), - **Löschen** (falls Knoten selektiert) - **Trennen** (falls 1 Knoten selektiert und noch einer hinten dran ist), - **Verbinden** (falls 2 Knoten selektiert (Start/Start oder Start/End oder End/End)) - **Gerade** (falls Kurvenknoten selektiert), **Kurve** (falls Linienknoten selektiert), - **Startpunkt** (falls 1 Knoten selektiert und Objekt geschlossen)

Falls mehr als 1 Knoten selektiert: - **Ecke schärfen,** - **Ecke verrunden,** - **Mit Gerade verbinden,** - **Mit Kurve verbinden**

Falls 2 Knoten innerhalb eines Objekts oder einer Kombination selektiert sind: - **Obj. hor. ausrichten**, - **Obj. vert. ausrichten,** - **Knoten reduzieren**

Falls weniger als 2 Knoten selektiert: - **Knoten reduzieren,** - **Verrunden..., Ursprung auf sel. Knoten**

Hatch-Modul ist installiert:

Falls auf selektierten oder zwischen 2 selektierte Knoten innerhalb eines geschlossenen Objekts geklickt wurde: - **Anfahrfahne innen,** - **Anfahrfahne außen**

Falls 1 Knoten selektiert && noch einer hinten dran ist: - **Steg (xy mm) einfügen**

Falls mehr als 1 Knoten selektiert: - **Videomarke auf sel. Knoten erzeugen**

Falls Eigenschaften verfügbar (Job nicht passwortgeschützt):- **Eigenschaften**

Falls Plugin-Version: - **Konturlinie**

Bei Programmversionen mit Text-Editor:

Falls kein Objekt selektiert, Phrasewriter vorhanden und kein Knotenmodus: - **Textbausteine**

Falls Textobjekt selektiert oder Text in selektierter Gruppe oder Kombination: und Falls sel. Text bearbeitet werden darf (kein Attribut „nicht editierbar"):- **Text bearbeiten,** - **Textbox,** - **Kreissatz...**

Falls sel. Text nicht gesperrt: - **Kreissatz aufheben** (falls Text mit Kreissatz), - **Text in Kurven,** - **Text in Zeilen** (falls Text mehrere Zeilen hat), - **Textattribute entfernen** (falls vorhanden)

Falls EIN nicht gesperrtes Bitmap selektiert ist: - **Farben reduzieren,** - **Posterisieren,** - **Vektorisieren,** - **Revektorisieren** (falls möglich), - **Konturlinie**

Falls EIN nicht gesperrtes geschlossenes Vektor-, Kombinations- oder Text-Objekt mit Bitmap-Füllung selektiert ist: - **Maskierung lösen**

oder einer dieser Objekttypen *über* einem Bitmap liegt: - **Bitmap maskieren,** - **Region ausschneiden**

Falls Klon-Original selektiert: - **Klons selektieren** ansonsten, falls EIN Klon selektiert: - **Original selektieren**

Falls keine Lineale, nicht auf ein Objekt geklickt und nicht in der Ausgabe-Vorschau: - **Hilfslinien...**

Falls Hilfslinien festgestellt sind: - **Hilfslinien lösen** ansonsten - **Hilfslinien feststellen**

Falls Hilfslinien versteckt sind: - **Hilfslinien darstellen** ansonsten - **Hilfslinien verstecken,** - **Alle Hilfslinien löschen,** - **Hilfslinienkreuz auf Blattmitte,** - **Nullpunkt...,** - **Nullpunkt verschieben,** - **Nullpunkt rücksetzen,** - **Nullpunkt auf Blattmitte**

Falls Nullpunkt dargestellt wird: - **Nullpunkt ausblenden** ansonsten - **Nullpunkt darstellen**

Falls Nullpunkt fixiert ist: - **Nullpunkt lösen** ansonsten - **Nullpunkt fixieren**

Falls nicht auf Objekt geklickt wurde: - **Bildschirm auffrischen, - Importieren, - Einfügen,** - **Job-Info, - Job-Kalkulation, - Bemaßung an Selektion, - hor. Abmessung, - vert. Abmessung - hor. u. vert. Abmessungen, - zum linken Blattrand, - zum unteren Blattrand, - zum linken u. unteren Blattrand**

Falls Undo-Buffer nicht leer: - **Undo:** <letzte Aktion>

Falls Redo-Buffer nicht leer: - **Redo:** <letzte Aktion>

Falls Objekte vorhanden: - **Kopieren,** - **Ausschneiden,** - **Selektion umkehren**

Falls Exportfilter und exportierbare Objekte vorhanden: - **Exportieren**

Falls Pjannto RIP installiert wurde: - **Pjannto RIP...**

Falls PosterPrint installiert wurde: - **PosterPrint-RIP...**

Falls Posterjet installiert wurde: - **Posterjet...**

Falls nicht gesperrte Objekte vorhanden: - **Druckmarken setzen**

Falls Nesting-DLL vorhanden und sel. Objekte verschachtelt werden können: - **Konturschachteln…**

Falls Gruppe(n) selektiert: - **Gruppierung brechen**

Falls mehr als ein Objekt und kein Klon-Original selektiert: - **Gruppieren**

Falls Kombination(en) selektiert wurden: - **Kombination auflösen**

Falls Kombination Innenteile hat: - **Kombinations-Innenteile entfernen**

Falls mehr als ein Objekt und kein Bitmap oder Klon-Original selektiert: - **Kombinieren**

Falls Videomarken vorhanden und falls EINE Marke und ein weiteres Objekt selektiert: - **Videomarke auf Objekt platzieren**

Falls mehrere Objekte selektiert wurden: - **Videomarken suchen** / **ersetzen**

Falls nur EIN Objekt selektiert wurde: - **Videomarken mit sel. Größe suchen** / **ersetzen**

Falls Objekte selektiert, aber keine Gruppe und kein gesperrtes und nicht nur EIN Bitmap: - **Füllung,** - **Ohne,** - **Farbverlauf...,** - **Bitmap..., - Layerfarbe**

Falls Ini-Eintrag „Defaults“ / „Transparenz“ auf 1: - **Transparenz...**

Falls mehr als ein Objekt oder ein Objekt mit Füllung selektiert wurde: - **Layerfarbe,** - **Umriss,** - **Ohne,** - **Haarlinie,** - **Attribute...**

Falls mehr als ein Objekt oder ein Objekt mit Umriss selektiert wurde: - **Layerfarbe** oder mindestens ein nicht gesperrtes Objekt selektiert und Ini-Eintrag „Defaults“ / „Transparenz“ auf 1:- **Transparenz...**

Falls exportierbare Objekte selektiert und das Cliparts-Fenster geöffnet ist: - **Zur Clipart-Gruppe hinzufügen**

4.11.2 Kontextmenü leere Arbeitsfläche

Abb. 4.11-1: Dieses Menü erscheint wenn keine Objekte auf dem Desktop liegen

Bildschirm auffrischen

Dieser Befehl sorgt für einen Neuaufbau des Hauptfensters.

Importieren…

Dieser Menüeintrag öffnet den ***Importieren***-Dialog zum Import von Fremddateiformaten.

Einfügen

Dieser Menüeintrag fügt Inhalte aus der Windows Zwischenablage auf die SummaFlex Arbeitsfläche.

Arbeitsfläche

Dieser Menüeintrag öffnet den Dialog zur Voreinstellung der Parameter der Arbeitsfläche.

4.11.3 Kontextmenüs Knotenbearbeitung

Systematik des Menüaufbaus:

Falls keine gesperrten Objekte selektiert sind: - **Einfügen** (falls Knoten selektiert), - **Löschen** (falls Knoten selektiert) - **Trennen** (falls 1 Knoten selektiert und noch einer hinten dran ist), - **Verbinden** (falls 2 Knoten selektiert (Start/Start oder Start/Ende oder Ende/Ende)) - **Gerade** (falls Kurven-Knoten selektiert), - **Kurve** (falls Linien-Knoten selektiert), - **Startpunkt** (falls 1 Knoten selektiert und Objekt geschlossen)

Falls mehr als 1 Knoten selektiert wurde: - **Ecke schärfen,** - **Ecke verrunden,** - **Mit Gerade verbinden,** - **Mit Kurve verbinden**

Falls 2 Knoten innerhalb eines Objekts oder einer Kombination selektiert sind: - **Obj. hor. ausrichten**, - **Obj. vert. ausrichten,** - **Knoten reduzieren**

Falls weniger als 2 Knoten selektiert sind: - **Knoten reduzieren,** - **Verrunden..., Ursprung auf sel. Knoten**

Die Menüs in der grafischen Ansicht

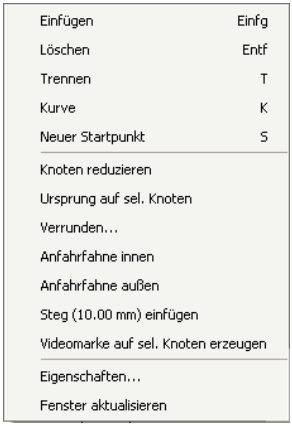


Abb. 4.11-2: 1 Knoten selektiert

Der *Ursprung auf sel. Knoten*-Befehl

Dieser Befehl legt den Objektursprungspunkt auf den selektierten Knoten.

Hinweis: Dieser Befehl erleichtert die Zuweisung eines neuen Objektursprungs. Der Objektursprung ist der Punkt an dem das Ausgabewerkzeug mit dem Bearbeiten der Objektkontur beginnt.

Anfahrfahne innen oder **Anfahrfahne außen**

Eine Anfahrfahne findet Verwendung in der Fräs-, Gravier- und Laserverarbeitung. Der Eintauchpunkt des Werkzeuges wird vom Originalstartpunkt nach innen oder außen verlegt. Der Vorteil besteht darin, dass am späteren Ausgabeobjekt keine „Eintauchspuren" sichtbar sind. Abhängig von der Drehrichtung und Anordnung des Objekts wird die Anfahrfahne innen oder außen gesetzt. Die Parameter für die Anfahrfahnen werden im ***Werkzeuge***-Menü eingestellt.

Videomarke auf sel. Knoten erzeugen

Diese Option sorgt dafür, dass eine Videomarke an der Stelle des selektierten Knotens erzeugt wird.

4.11.3 Kontextmenüs Knotenbearbeitung

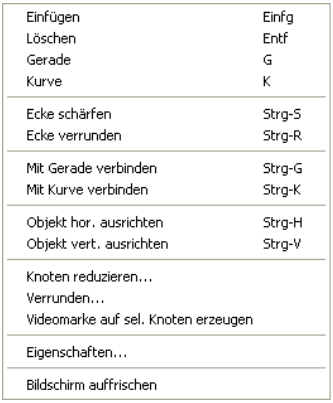


Abb. 4.11-3: 2 Knoten selektiert

Ecke schärfen **STRG+S**

Diese Funktion verbindet zwei Knoten mit zwei „glatten“ Linien. Knoten, die zwischen den zwei markierten liegen, werden gelöscht!

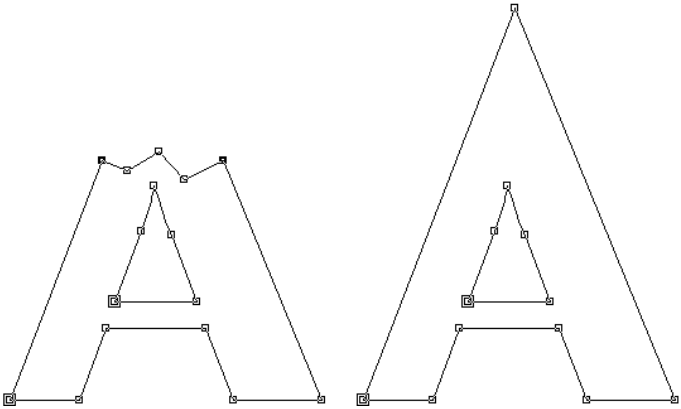


Abb. 4.11-4: Beispiel für **Ecke schärfen** - schwarz gefüllt die markierten Knoten

Hinweis: Falls einer der selektierten Knoten an einer Kante liegt, wird der Ausgangswinkel beibehalten.

Ecke verrunden **STRG+R**

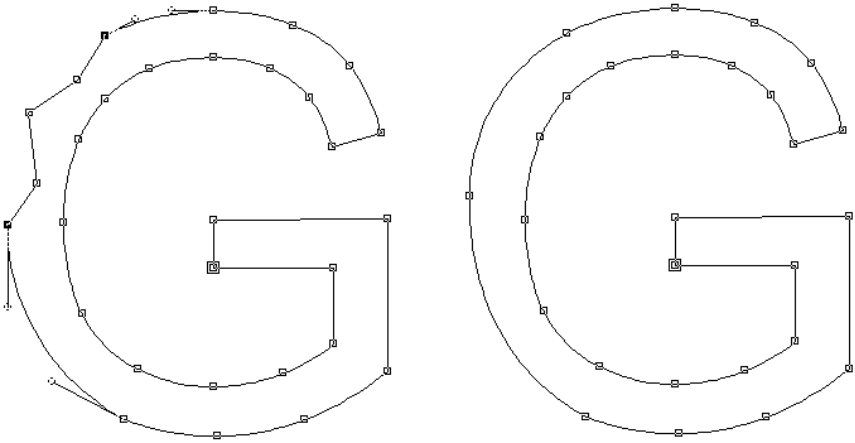


Abb. 4.11-5: Beispiel für ***Ecke verrunden*** *- schwarz gefüllt die markierten Knoten*

In der Abbildung oberhalb ist zu sehen, dass das „G" im linken äußeren Bereich überarbeitet werden muss. Hierzu werden die Knotenpunkte ober- und unterhalb des „Fehlers" markiert. Wird nun die ***Ecke verrunden***-Funktion aktiviert, werden die Knoten, die zwischen den markierten Knoten liegen gelöscht und die beiden Punkte mit einer Kurve verbunden.

Mit Gerade verbinden **STRG+G**

Die beiden selektierten Knoten werden mit einer Geraden verbunden. Knoten, die zwischen den markierten Knoten liegen, werden gelöscht.

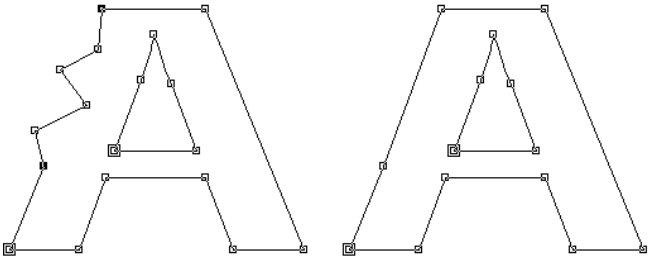


Abb. 4.11-6: Beispiel ***Mit Gerade verbinden***

Mit Kurve verbinden **STRG+K**

Die beiden selektierten Knoten werden mit einer Kurve verbunden. Knoten, die zwischen den markierten liegen, werden gelöscht.

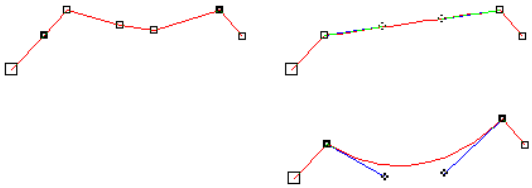


Abb. 4.11-7: Beispiel ***Mit Kurve verbinden***

Objekte horizontal oder vertikal ausrichten **STRG+H oder STRG+V**

Das Objekt in dem die Knoten selektiert sind, wird an der Horizontalen bzw. Vertikalen ausgerichtet.

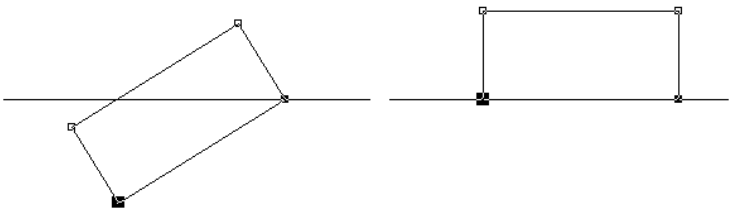


Abb. 4.11-8: Beispiel für **Objekt horizontal ausrichten** bezüglich der selektierten (schwarz gefüllten) Knoten

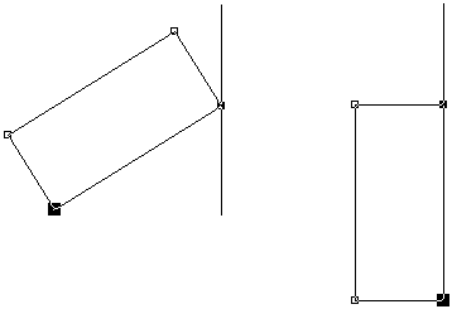


Abb. 4.11-9: Beispiel für **Objekt vertikal ausrichten** bezüglich der selektierten (schwarz gefüllten) Knoten

Knoten reduzieren… **R**

Es erscheint der ***Parameter Knoten reduzieren***-Dialog, in dem folgende Einstellungen gemacht werden können:

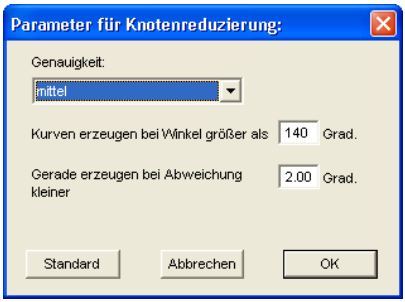


Abb. 4.11-10: Dialog zur Einstellungen der Genauigkeit der Knotenreduzierung

Genauigkeit

Dieser Wert beeinflusst die Umwandlung von Linien in Bezierkurven. Je größer die Abweichung ist, desto weniger Kurvenbefehle werden benötigt, um den ursprünglichen Kurvenzug nachzubilden.

Kurven erzeugen bei Winkel größer als … Grad

Falls an einem Knoten der Winkel der Linien kleiner als dieser Grenzwert ist, wird der Kurvenzug an diesem Knoten unterbrochen.

Gerade erzeugen bei Abweichung kleiner … Grad

Falls eine Kurve erzeugt wird, deren Krümmung innerhalb des Toleranzwertes liegt, wird sie in eine Gerade umgewandelt.

Knotenselektion

Nächsten Knoten selektieren **TAB**

Nächsten Knoten *zusätzlich* selektieren **UMSCH+TAB**

Vorherigen Knoten selektieren **RÜCK**

Zuletzt selektierten Knoten deselektieren **UMSCH+RÜCK**

Interaktives *Ecke verrunden* bzw. *Ecke schärfen*

Wird mit gedrückter STRG-Taste mit der Maus auf einen Kurvenzug geklickt, so wird ein Knoten an dieser Stelle eingefügt. Dieser Knoten dient zur Markierung der Verrundungsposition. Wenn der zweite Knoten selektiert ist, kann geschärft, verrundet oder es kann eine beliebige andere Knotenbearbeitungsfunktion ausgeführt werden.

5 Referenzteil Ausgabevorschau

5.1 Das *Ausgabe*-Menü

5.1.1 Der *Ausgabe*-Befehl

Startet die ***Ausgabe*** auf dem angeschlossenen Gerät mit den Einstellungen des ***Ausgabe an Gerät***-Dialogs.

5.2 Das *Optionen*-Menü

5.2.1 Der *Speichern unter…*-Befehl

UMSCH+STRG+S

Der ***Speichern unter…***-Befehl in der ***Ausgabe-Vorschau*** speichert den Job mit allen Änderungen, die in der Vorschau vorgenommen wurden. Beim Zurückgehen zur Arbeitsfläche würden diese Einstellungen verloren gehen, deshalb kann der Job hier unter einem anderen Namen gespeichert werden.

siehe Kapitel 4.1.5: Der *Speichern unter…*-Befehl

5.2.2 Der *Achswechsel*-Befehl

Dieser Befehl rotiert die markierten Objekte um 90° gegen den Uhrzeigersinn.

siehe Kapitel 4.3.1: Der *Achswechsel*-Befehl

A

5.2.3 Der *Horizontal Spiegeln*-Befehl

Das ausgewählte Objekt wird an der Horizontalen durch seinen Mittelpunkt gespiegelt.

siehe Kapitel 4.3.3: Der *Horizontal Spiegeln*-Befehl

X

5.2.4 Der *Vertikal Spiegeln*-Befehl

Das ausgewählte Objekt wird an der Vertikalen durch seinen Mittelpunkt gespiegelt.

siehe Kapitel 4.3.4: Der *Vertikal Spiegeln*-Befehl

Y

5.2.5 Der *Optimierung…*-Befehl

Die Folienoptimierung sorgt dafür, dass alle Objekte so angeordnet werden, dass sie möglichst wenig Platz auf der Folie einnehmen. Durch Drehung oder Nicht-Drehung von Objekten wird dafür gesorgt, dass der Materialverbrauch verringert werden kann.

siehe Kapitel 4.5.8: Die *Optimierung*…-Funktion
siehe Kapitel 3.7.3: Schneiden - Fräsen - Rillen - Zeichnen ...

5.2.6 Der *Sortierung mit Simulation…*-Befehl

STRG+F10

Dieser Befehl öffnet die Objekt Sortierungs-Funktion, mit der die Ausgabe-Reihenfolge und Drehrichtung der Objekte festgelegt werden kann. Die Sortierung kann layerabhängig oder -unabhängig durchgeführt werden. Ebenso kann die Vorzugsrichtung der Sortierung festgelegt werden.
In einem Vorschaufenster wird die Ausgabe der Objekte grafisch simuliert; hier können auch die Verfahrwege des Werkzeugkopfes skizziert werden. Die Simulation kann beliebig oft durchgeführt werden, ohne dass die Originalobjekte verändert werden.

siehe Kapitel 4.3.18: Der *Sortierung mit Simulation…*-Befehl

Ausführlich **siehe Kapitel 7.8: Das *Sortierung mit Simulation…-Werkzeug***

5.2.7 Der *Neu berechnen*-Befehl

N

Der ***Neu berechnen***-Befehl ermöglicht die Änderung der Ausgabe-Parameter oder der Treibereinstellungen, ohne die Ausgabe-Routine zu verlassen.

Dieser Befehl schaltet aus der ***Ausgabe-Vorschau*** zurück in den ***Ausgabe***-Dialog

5.2.8 Der *Ausgangsdarstellung*-Befehl

UMSCH+N

Setzt die Ausgabe-Vorschau zurück in den Zustand, der unmittelbar, nach dem Aufruf mittels der ***Vorschau***-Schaltfläche, im Ausgabe-Dialog bestand. Alle Änderungen werden rückgängig gemacht.

5.2.9 Der *Horizontale Entgitterlinien*-Befehl

H

Entgitterlinien dienen dem besseren Verarbeiten von großen Jobs. Materiallängen von mehreren Meter Länge oder Breite sind schwer zu handhaben, deshalb kann man beim Folienschneiden Entgitterlinien einfügen, die den Job in kleinere, handlichere Teile teilt.

Die ***horizontalen Entgitterlinien*** werden mit dem Tastenkürzel „h" gesetzt oder mit dem Pfeil aus dem blau gestrichelten Entgitterrahmen gezogen.

siehe Kapitel 3.7.3: Schneiden - Fräsen - Rillen - Zeichnen ...

5.2.10 Der *Vertikale Entgitterlinien*-Befehl

Entgitterlinien dienen dem besseren Verarbeiten von großen Jobs. Materiallängen von mehreren Meter Länge oder Breite sind schwer zu handhaben, deshalb kann man beim Folienschneiden Entgitterlinien einfügen, die den Job in kleinere, handlichere Teile teilt.

V

Die ***vertikalen Entgitterlinien*** werden mit dem Tastenkürzel „v" gesetzt oder mit dem Pfeil aus dem blau gestrichelten Entgitterrahmen gezogen.

siehe Kapitel 3.7.3: Schneiden - Fräsen - Rillen - Zeichnen ...

5.2.11 Der *Probefahrt*-Befehl

Wird der ***Probefahrt***-Befehl aktiviert, fährt das angeschlossene Gerät mit gehobenem Werkzeugkopf den Entgitterrahmen ab. Dies geschieht auch dann, wenn die Option „Entgitterrahmen" nicht aktiviert wurde.

Vgl. ***Probefahrt***-Schaltfläche im ***Ausgabe***-Dialog **siehe Kapitel 3.7.3: Schneiden - Fräsen - Rillen - Zeichnen ...**

5.3 Das *Ansicht*-Menü

5.3.1 Der *Materialbreite*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls bewirkt, dass der Ausschnitt auf die im Treiber definierten oder im ***Ausgabe***-Dialog eingestellten Wert für die ***Materialbreite*** angepasst wird.

B

5.3.2 Der *Alles zeigen*-Befehl

Diese Funktion verändert die Anzeige so, dass alle Objekte auf dem Bildschirm zu sehen sind. Der Ausschnitt wird so gewählt, dass es sich dabei um die größtmögliche Darstellung handelt, bei der alle Objekte sichtbar sind.

F4 und **UMSCH+F4**

Wird beim Aktivieren dieses Befehls die UMSCHALT-Taste gedrückt, dann werden lediglich die markierten Objekte maximal gezoomt.

5.3.3 Der *Selektierte Objekte zeigen*-Befehl

Wird dieser Befehl aktiviert, werden nur die in der ***Ausgabe***-Vorschau ***selektierten Objekte*** größtmöglich dargestellt.

UMSCH+F4

5.3.4 Der *Gesamte Fläche*-Befehl

UMSCH+B

Wird dieser Menüpunkt aktiviert, dann wird eine Vorschau der gesamten Materialfläche angezeigt.
Die Größe der angezeigten Fläche ist abhängig von der so genannten Framesize (Folienhöhe * Folienbreite) des anzusteuernden Ausgabegerätes.
Wurde im ***Ausgabe***-Dialog ein Treiber für einen Rollenplotter ausgewählt, wird in der Vorschau immer eine Materiallänge von 30 m angezeigt.
Wurde im Schneidedialog ein Treiber für einen Tischplotter ausgewählt, wird die maximale Breite dieses Tischplotters als Materiallänge angezeigt.

5.4 Das *Fenster*-Menü

5.4.1 Der *Neues Fenster*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls öffnet ein neues SummaFlex-Fenster.

5.4.2 Der *Untereinander*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls stellt alle geöffneten Fenster, verkleinert, unter- und übereinander - horizontale Teilung.

5.4.3 Der *Nebeneinander*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls stellt alle geöffneten Fenster, verkleinert, nebeneinander - vertikale Teilung.

5.4.4 Der *Überlappend*-Befehl

Das Betätigen dieses Befehls stellt alle Fenster verkleinert und kaskadiert (schräg versetzt) dar.

5.4.5 Der *Schließen*-Befehl

Das Betätigen dieses Befehls schließt das gerade aktive Fenster nach vorheriger Sicherheitsabfrage.

5.4.6 Der *Alle Schließen*-Befehl

Das Betätigen dieses Befehls schließt alle geöffneten Fenster nach vorheriger Sicherheitsabfrage

5.4.7 Der *Allg. Werkzeuge*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Allgemeine Werkzeuge***-Toolbar auf den Desktop oder lässt sie verschwinden. **STRG+4**

5.4.8 Der *Objekt-Parameter*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Objekt-Parameter***-Toolbar auf den Desktop oder lässt sie verschwinden. **STRG+7**

5.4.9 Der *Statuszeile Objekt-Info*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Statuszeile Objekt-Info***-Toolbar auf den Desktop oder lässt sie verschwinden. **STRG+8**

5.4.10 Der *Statuszeile Element-Info*-Befehl

Dieser Befehl schaltet die ***Statuszeile Element-Info*** auf den Desktop oder lässt sie verschwinden **STRG+9**

5.4.11 Die *Aktive Fenster* Anzeige

In unteren Bereich der ***Fenster-***Menü Befehlsliste werden alle aktiven Jobs aufgelistet.

Hinweis: Sollten mehr als 9 Jobs geöffnet werden, so wird dies durch den Weitere Fenster-Menüpunkt angezeigt.

5.4.12 Der *Weitere Fenster…*-Befehl

Dieser Befehl ist nur sichtbar, wenn mehr als 9 Fenster aktiv sind. Es wird ein Fenster geöffnet mit einer Liste der aktiven Fenster. Ein Klick wechselt zum gewünschten Fenster.

5.5 Das *Hilfe*-Menü

5.5.1 Der *Über …*-Befehl

Die Auswahl dieses Menüeintrags öffnet ein Info-Fenster, in dem eine Vielzahl von Informationen angezeigt wird. Auf der linken Seite des Dialoges werden u. a. *Seriennummer, Versionsnummer, freier Speicher, Coprozessor* oder *Prozessortyp* angezeigt. Auf der rechten unteren Seite des Dialoges befindet sich ein Scroll-Fenster, in dem alle Programm-Dateien der jeweiligen Programm-Version aufgelistet sind. Diese Dateiliste kann über die ***Drucken***-Schaltfläche ausgedruckt werden.

Hinweis: Sollten Probleme mit Ihrer SummaFlex-Version auftreten, können diese am schnellsten behoben werden, wenn diese Liste unseren Supportmitarbeitern zur Verfügung steht.

5.5.2 Der *Hilfe…*-Befehl

Diese Option startet die SummaFlex-Hilfe. **F1**

5.5.3 Der *Autoimport-Plugins installieren…*-Befehl

Das Aktivieren dieses Befehls öffnet das *Corun Installer*-Fenster, das auflistet für welche Programme Plugins verfügbar sind. Die Programme, die automatisch gefunden wurden, sind bereits selektiert. In dem *Eurosystems*-Listenfeld ist das Programm auszuwählen, das als *Ziel*-Programm für die Datenübergabe gelten soll.

Die ***Installieren***-Schaltfläche startet den Installationsvorgang.

5.5.4 Der *Fernsteuerung Supportteam…*-Befehl

Per Fernsupport kann der Bildschirminhalt eines Computers in Echtzeit zu einem anderen Computer übertragen werden. Dadurch ist es möglich, dass zwei Anwender, die sich an verschiedenen Orten aufhalten, denselben Desktop betrachten. Während sie mit unserem Berater (Supporter) telefonieren, können sie sich gegenseitig Dokumente oder Anwendungen zeigen, obwohl sie in Wirklichkeit beliebig weit voneinander entfernt sind. Die Übertragungs- bzw. Blickrichtung kann mit einem Mausklick gewechselt werden. So haben sie die Wahl, ob sie gemeinsam ihren Bildschirm oder den ihres Supporters betrachten wollen.
Um die Fernwartung nutzen zu können, benötigen Sie eine aktive Internetverbindung.

5.6 Kontextmenü der rechten Maustaste

5.6.1 Kontextmenü Ausgabe-Vorschau

Abb. 5.6-1: Kontextmenü der Ausgabevorschau mit Entgitterrahmenfunktion

Entgitterrahmen

Diese Funktion erzeugt im Unterschied zur Entgitterrahmen-Option in der Ausgabe-Vorschau einen Entgitterrahmen um die *selektierten* Objekte.

Alle anderen Menüeinträge sind über das Hauptmenü aktivierbar.

5.6.1 Kontextmenü Ausgabe-Vorschau

6 Toolbars

6.1 Die *Standard*-Toolbar

Die ***Standard***-Toolbar wird über das ***Fenster***-Menü ein- oder ausgeschaltet. **STRG+1**

Abb. 6.1-1: Frei platzierbare Werkzeugleiste - Sammlung von Standard-Werkzeugen

Abb. 6.1-2: Verankerte Standard-Werkzeugleiste

SCHALTFLÄCHEN VON 1 BIS 15

1. ***Neues Fenster*** **erzeugen**
2. **Job** ***öffnen…***
3. **Job** ***speichern***
4. ***Alles speichern***
5. ***Job-Info*** **bearbeiten**
6. ***Ausschneiden*** **in Clipboard**
7. ***Kopieren*** **in Clipboard**
8. ***Einfügen*** **aus Clipboard**
9. **Objekte** ***drucken***
10. **Datei** ***importieren***
11. **Objekte** ***exportieren***
12. **Bild** ***scannen***
13. **Vorgang** ***rückgängig***
14. **Zustand** ***wiederherstellen***
15. ***Hilfe***

6.2 Die *Setup*-Toolbar

Die ***Setup***-Toolbar schalten Sie über das ***Fenster***-Menü an oder aus. **STRG+3**

Abb. 6.2-1: Frei platzierbare Setup-Werkzeugleiste

Abb. 6.2-2: Verankerte Werkzeugleiste

SCHALTFLÄCHEN VON 1 BIS 5

1. ***Fadenkreuz*** **an/aus**
2. ***Lineale*** **an/aus**
3. ***Umrissmodus*** **an/aus**
4. ***Raster*** **an/aus**
5. ***Arbeitsfläche*** **einstellen**

Hinweis: Alternativ kann man die Arbeitsfläche auch durch Doppelklick auf den Schatten der Arbeitsfläche definieren!

6.3 Die *Knoten*-Toolbar

Dieses Werkzeug dient dem Verändern von Vektorobjekten. Mittels der Knoten-Werkzeuge können Vektorobjekte beliebig verändert werden.

Abb. 6.3-1: Frei platzierbare Werkzeugleiste - Sammlung aller Knotenwerkzeuge

Hinweis: Die Knoten-Toolbar schaltet um mit der Objekt-Parameter-Toolbar (siehe Abbildung unten) beim Aktivieren des Knotenmodus. Dies geschieht entweder durch Doppelklick auf einen Knoten oder durch Anwahl der Knoten-Schaltfläche in der Werkzeuge-Toolbar.

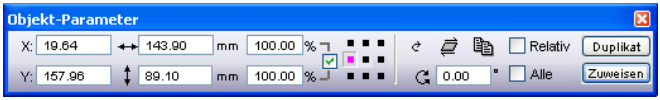


Abb. 6.3-2: Frei platzierbare Werkzeugleiste - Sammlung aller Objekt-Parameter

Tipp: Die am häufigsten benötigten Funktionen der Knotenbearbeitung sind über die rechte Maustaste abrufbar. Die Belegung der rechten Maustaste wechselt, abhängig davon ob ein Knoten oder mehrere Knoten markiert werden. Ausführlich:
siehe Kapitel 4.11.3: Kontextmenüs Knotenbearbeitung

Hinweis: Mehrere Knoten selektieren Sie, indem Sie die UMSCHALT-Taste gedrückt halten und mit der linken Maustaste nacheinander auf die Knoten klicken, die Sie markieren wollen.

***Verrunden*-Schaltfläche** **U**

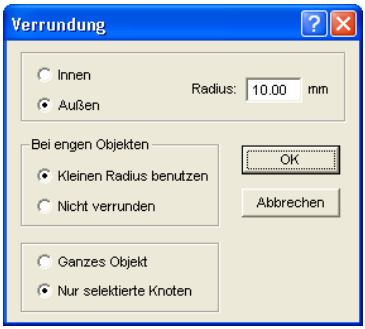


Abb. 6.3-3: Verrundung-Dialog von Knoten

Die folgenden Einstellungsmöglichkeiten stehen Ihnen im ***Verrundung***-Dialog zur Verfügung:

Verrundung Innen

Wird diese Schaltfläche aktiviert werden ***nur*** die ***selektierten Knoten*** oder das ***ganze Objekt***, je nachdem welche Option im Dialog ausgewählt wurde, um den angegebenen Radius nach innen verrundet.

Verrundung Außen

Wird diese Schaltfläche aktiviert werden ***nur*** die ***selektierten Knoten*** oder das ***ganze Objekt***, je nachdem welche Option im Dialog ausgewählt wurde, um den angegebenen Radius nach außen verrundet.

Radius

Im Fenster rechts neben den oben genannten Schaltflächen kann der ***Radius***, mit dem der oder die Knoten verrundet werden sollen, eingestellt werden.

Bei engen Objekten

Hier stehen Ihnen zwei Optionen zur Auswahl:

Wird die Option ***Kleinen Radius benutzen*** ausgewählt, errechnet SummaFlex den Radius, der für die Verrundung dieses engen Objektes noch geeignet ist.

Bei Auswahl der ***Nicht verrunden***-Option wird bei engen Objekten nicht verrundet.

***Knoten Reduzieren*-Schaltfläche** **R**

Knoten reduzieren

Wird diese Schaltfläche in der Knotenbearbeitung aktiviert, werden alle überflüssigen Knotenpunkte entfernt, d. h. das Objekt wird um die Knoten reduziert, durch deren Entfernen der Kurvenverlauf nicht beeinflusst wird.

Achtung: Die Knotenreduzierung bezieht sich immer auf das ganze Objekt.

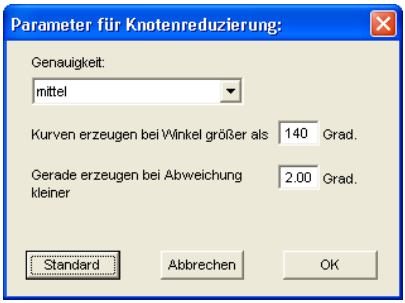


Abb. 6.3-4: Einstellungs-Dialog für die Knotenreduktion

Symmetrischer Knoten-Schaltfläche **Y**

Mit dem Befehl ***Symmetrischer Knoten*** werden die Tangenten symmetrisch angelegt, d. h. dass beide Tangenten eine Gerade bilden **und** die Kontrollpunkte auf beiden Seiten die gleiche Entfernung zum Knotenpunkt haben.

Spitzer Knoten-Schaltfläche **P**

Durch den Befehl ***Spitzer Knoten*** wird die Symmetrie und Glättung eines Knotens wieder aufgehoben. Danach sind die Tangenten wieder einzeln modifizierbar. An der Darstellung der Kurve ändert sich zunächst nichts.

Kurve glätten-Schaltfläche **Ä**

Mit dieser Option werden die Tangenten einer Kurve so modifiziert, dass sie eine Gerade bilden. Dabei wird immer die minimal mögliche Veränderung an den Tangenten ausgewählt. An der Stelle, an der eine Gerade in eine Kurve übergeht, passt dieser Befehl die Tangente genau der Geraden an.

Der Vorteil des ***Kurve glätten***-Befehls ist, dass die Übergänge von Kurven in Geraden und der Verlauf der Kurve weich durchgeführt wird. Beim späteren Schneiden werden so unschöne Verschiebungen vermieden.

Hinweis: Sind auf beiden Seiten des zu bearbeitenden Punktes Geraden, dann ist dieser Befehl nicht verfügbar. Beim Verschieben von Tangenten verlieren die beiden Tangenten eines Kurvenknotenpunktes ihre symmetrische Ausrichtung zu einander. Mit dem Kurve glätten-Befehl werden Sie wieder zu einer Geraden gewandelt.

Neuer Ursprung-Schaltfläche **S**

Wollen Sie Fräsarbeiten durchführen, dann ist es für Sie wichtig zu wissen, an welcher Stelle der Fräsplotter ansetzt bzw. wo das Werkzeug erstmalig in das zu bearbeitende Material eintaucht. Die Ursprungsknoten sind gekennzeichnet durch ein **Quadrat mit einer zusätzlichen Kontur**. Diese Option verlagert den Ursprungspunkt auf den zuvor markierten Knotenpunkt.

Knoten trennen-Schaltfläche **T**

Diese Option erzeugt offene Objekte. Markieren Sie den zu trennenden Knotenpunkt und aktivieren Sie anschließend die ***Knoten trennen***-Schaltfläche.

Knoten verbinden-Schaltfläche **N**

Mit dieser Funktion können Sie offene Objekte miteinander verbinden. Klicken Sie mit dem Knotencursor auf den ersten Knotenpunkt. Drücken Sie die UMSCHALT-Taste und markieren nun den zweiten Knotenpunkt. Markierte Knotenpunkte sind/werden schwarz gefüllt und die Statuszeile gibt Ihnen Aufschluss darüber, wie viel Objekte markiert bzw. selektiert sind. Aktivieren Sie zum Schluss die ***Knoten verbinden***-Schaltfläche und das Objekt wird geschlossen.

Tipp: Eine zweite Möglichkeit um Knotenpunkte zu markieren ist die Verwendung der Markisen-Funktion. Ziehen Sie zum Markieren – bei gedrückter linker Maustaste – einen Rahmen um die gewünschten Punkte.

Hinweis: Das Verbinden ist nur dann möglich, wenn zwei Knoten markiert sind, die beide Endpunkte eines offenen Objektes sind.

Knoten löschen-Schaltfläche **Ö/Entf**

Diese Option entfernt den Knotenpunkt, der zuvor markiert wurde.

Handelt es sich dabei um den Endpunkt eines offenen Objektes, so werden die beiden benachbarten Knotenpunkte mit einer Kurve verbunden, sofern sich auf einer oder beiden Seiten des gelöschten Knotenpunktes Kurven befanden. Die Knotenpunkte werden zu einer Geraden verbunden, wenn sich auf beiden Seiten des gelöschten Knotens Geraden befanden.

Hinweis: Einen markierten Knotenpunkt entfernen Sie am schnellsten mit der ENTF-Taste auf Ihrer Tastatur.

Knoten einfügen-Schaltfläche **I/Einfg**

Zum Einfügen von Knotenpunkten bewegen Sie den Knotencursor an die Stelle auf der Kontur des Objektes, an der der neue Knoten eingefügt werden soll. Anschließend aktivieren Sie die ***Knoten einfügen***-Schaltfläche.

Hinweis: Strg - Klick fügt einen Knoten direkt an der gewünschten Stelle ein.

Gerade in Kurve-Schaltfläche **K**

Diese Option wandelt Geraden in Kurven mit Tangenten um.

Kurve in Gerade-Schaltfläche **G**

Diese Option wandelt Kurven in Geraden um.

Hinweis: Alle Informationen der Kurve gehen verloren.

Anfahrfahne innen-Schaltfläche

Diese Option fügt am selektierten Knoten eine so genannte ***Anfahrfahne innen*** ein (Spezialfunktion bei Fräsen und Lasern).

Anfahrfahne außen-Schaltfläche

Diese Option fügt am selektierten Knoten eine so genannte ***Anfahrfahne außen*** ein (Spezialfunktion bei Fräsen und Lasern).

***Knoten horizontal ausrichten*-Schaltfläche** H

Diese Option richtet die selektierten Knoten in der Horizontalen aus. Per Doppelklick auf einen Knoten - wird rot -, kann bestimmt werden nach welchem Knoten ausgerichtet werden soll.

***Knoten vertikal ausrichten*-Schaltfläche** V

Diese Option richtet die selektierten Knoten in der Vertikalen aus. Per Doppelklick auf einen Knoten - wird rot -, kann bestimmt werden nach welchem Knoten ausgerichtet werden soll.

Die grafischen Schaltflächen - Ausrichten

Diese Funktion richtet Knotenpunkte horizontal oder vertikal exakt aus.

Markieren Sie mindestens zwei Knotenpunkte die exakt ausgerichtet werden sollen und Doppelklicken Sie auf den **Referenzpunkt**.
Der Referenzpunkt ist der Punkt nach dem ausgerichtet werden soll.

***Ausrichten horizontal*-Schaltfläche** H

Mit dieser Funktion kann man Knotenpunkte horizontal ausrichten.

***Ausrichten vertikal*-Schaltfläche** V

Mit dieser Funktion kann man Knotenpunkte vertikal ausrichten.

***Orthogonalisieren*-Schaltfläche** E

Eine weitere Möglichkeit Knoten auszurichten ist das Ecken Ausrichten. Diese Funktion gleicht Knoten, die annähernd senkrecht oder waagerecht zu ihren Vorgänger- und Nachfolgerknoten liegen, aus. Das ***Orthogonalisieren*** ist eine Kombination aus dem horizontalen- und dem vertikalen Ausrichten. Auf diese Art können sehr schnell *rechte Winkel* erstellt werden.

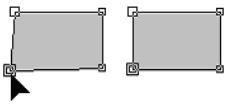


Abb. 6.3-5: Ecken ausrichten - vorher/nachher

Die vorangehende Abbildung zeigt die Arbeitsweise des ***Orthogonalisierens***. Links in der Abbildung ist das Viereck im Ursprungszustand zu sehen. Die linke untere Ecke wird selektiert, die ***Knoten*-**Toolbar wird durch Doppelklick auf diese Ecke geöffnet. Der markierte Knoten wird an seinen Nachbarknoten horizontal und vertikal ausgerichtet. Dadurch entsteht ein rechter Winkel, das Ergebnis ist rechts in der Abbildung zu sehen.

6.3.1 Direkte Koordinateneingabe von Knotenpositionen

X: Position (mm) - Y: Position (mm) - *Verschieben*-Schaltfläche

In der ***Knoten***-Toolbar Abschnitt ***Position (mm)*** können Knotenpunkte durch die Eingabe ihrer **X-/Y-Koordinaten** positioniert werden. Bei dieser Positionierung wird zwischen *absoluten* und *relativen* Werten unterschieden. Die Aktion wird mit der ***Verschieben***-Schaltfläche ausgeführt.

Absolute Werte

Bei der Eingabe absoluter Werte werden die eingegebenen Werte dem **selektierten** Knoten zugewiesen.

Relative Werte **UMSCH**

Bei der Eingabe relativer Werte wird der selektierte Knoten um die angegebenen Koordinatenwerte in horizontaler und vertikaler Richtung *relativ zum selektierten* Knoten verschoben, d. h. die eingetragenen- und die Ausgangskoordinaten werden addiert.

Vorgehensweise:

Geben Sie zuerst die gewünschten Koordinaten ein und halten dann die UMSCHALT-Taste gedrückt, während Sie die ***Verschieben***-Schaltfläche aktivieren.

Horizontales/vertikales Einschränken beim Ziehen von Linien, Geraden und Kurven **STRG**

Bei gedrückter STRG-Taste können Linien vertikal oder horizontal eingeschränkt werden, d. h. die Verschiebung der Linie ist nur in eine Richtung möglich.

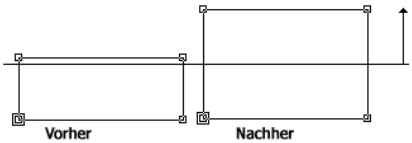


Abb. 6.3-6: Eingeschränktes Ziehen von Knoten bzw. Linien

Beim Ziehen von Kurven wird die Kurve verformt. Die Verformung ist hierbei vom gewählten Angriffspunkt abhängig, wie es in der nachfolgenden Abbildung zu sehen ist.

6.3.1 Direkte Koordinateneingabe von Knotenpositionen

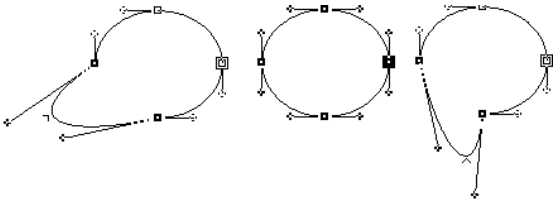


Abb. 6.3-7: Eingeschränktes Ziehen von Kurven

Hinweis: Das Knotenattribut glatt wird automatisch gespeichert, wenn der selektierte und der nächste Knoten eine Kurve sind.

Tipp: Die Zoom-Funktionen sind auch im Knotenbearbeitungs-Modus aktiv.

6.4 Die *Objekt-Werkzeuge*-Toolbar

Die ***Objekt-Werkzeuge***-Toolbar wird über das ***Fenster***-Menü ein- oder ausgeschaltet. **STRG+6**

Hinweis: Das ist der Teil, der in früheren SummaFlex-Versionen der variable Teil (bei Rechtsklick Dialog zur Zuordnung der Icons) der Objekt-Toolbar war.

Abb. 6.4-1: Frei platzierbare Werkzeugleiste - Sammlung von Objekt-Werkzeugen

Abb. 6.4-2: Verankerte Werkzeugleiste

SCHALTFLÄCHEN VON 1 BIS 21

1. ***Löschen*** **von Objekten**
2. ***Achswechsel*** **an Objekten durchführen**
3. **Markierte Objekte** ***horizontal Spiegeln***
4. **Markierte Objekte** ***vertikal Spiegeln***
5. **Objekte** ***gruppieren***
6. ***Gruppierung auflösen***
7. **Objekte** ***kombinieren***
8. ***Kombination*** **von Objekten** ***auflösen***
9. ***Blockschatten*** **erstellen**
10. **Objekte** ***ausrichten***
11. **Objekte** ***schließen***
12. **Objekte** ***öffnen***
13. **Objekte** ***verrunden***
14. ***Überflüssige Knoten entfernen***
15. **Objekte** ***vektorisieren***
16. ***Konturlinie*** **erzeugen**
17. ***Folienoptimierung***
18. ***Anfahrfahnen*** **setzen**
19. **Objekte** ***ausräumen***
20. ***Out-/Inlines*** **erzeugen**
21. **Objekte** ***verschmelzen***

6.5 Die *Objekt-Parameter*-Toolbar

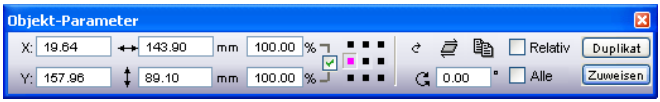


Abb. 6.5-1: Frei platzierbare Werkzeugleiste - Sammlung von Objekt-Parametern

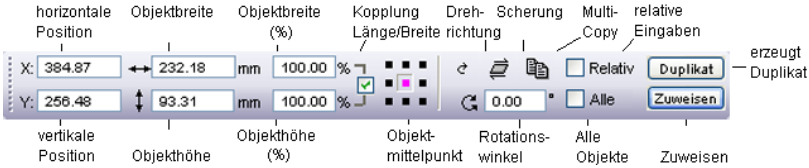


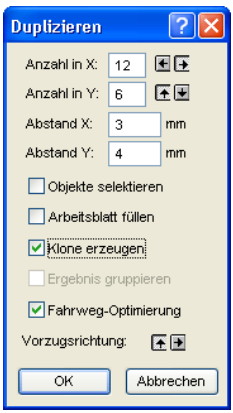
Abb. 6.5-2: Objekt-Parameter Toolbar (Symbolleiste) mit Erläuterungen

6.5.1 Der *Multi-Copy*-Befehl

Begriffserklärung: Multi-Copy = Mehrfachkopien von selektierten Objekten (Nutzen)

6.5.1.1 Die *Multi-Copy*-Schaltfläche

Das Aktivieren der **-Schaltfläche** öffnet den folgenden Dialog:



6.5.1.2 Anzahl in X:

Mit der ◧ und ◨-Schaltfläche kann die Kopienanzahl in Einer-Schritten erhöht bzw. erniedrigt werden. Die Ausrichtung wird in Vorzugsrichtung durchgeführt. Alternativ kann ein beliebiger Wert in das Feld eingetragen werden.

6.5.1.3 Anzahl in Y:

Mit der ↑ und ↓-Schaltfläche kann die Kopienanzahl in Einer-Schritten erhöht bzw. erniedrigt werden. Die Ausrichtung wird in Vorzugsrichtung durchgeführt. Alternativ kann ein beliebiger Wert in das Feld eingetragen werden.

6.5.1.4 Abstand X:

Dieser Wert bestimmt den Abstand der einzelnen Kopien zueinander in X-Achsen-Richtung.

6.5.1.5 Abstand Y:

Dieser Wert bestimmt den Abstand der einzelnen Kopien zueinander in Y-Achsen-Richtung.

6.5.1.6 Die *Objekte selektieren*-Option

Ist diese Option aktiviert, dann werden die Mehrfachkopien zum Schluss selektiert.

6.5.1.7 Die *Arbeitsblatt füllen*-Option

Ist diese Option aktiviert, dann wird nur das Arbeitsblatt und nicht auch der Desktop mit Nutzen gefüllt.

Hinweis: Ist diese Option aktiviert, dann werden die Felder Anzahl X und Anzahl Y grau geschaltet - deaktiviert.

6.5.1.8 Die *Klone erzeugen*-Option

Ist diese Option aktiviert, dann wird das selektierte Objekt als Kontroll-Objekt für das Klonen benutzt. Alle weiteren Kopien werden als Klone angelegt.

6.5.1.9 Die *Ergebnis gruppieren*-Option

Ist diese Option aktiviert, dann werden die Mehrfachkopien zum Schluss gruppiert.

6.5.1.10 Die *Fahrwegoptimierung*-Option

Ist diese Option aktiviert, dann werden die Mehrfachkopien in Mäandern erzeugt. Dies reduziert die Kopfbewegungen des Ausgabegerätes und verkürzt den Ausgabevorgang.

Hinweis: Die Vorzugrichtung-Option bestimmt zusätzlich, ob in X- oder in Y-Achsen-Richtung mäandert wird.

6.5.1.11 Die *Vorzugsrichtung*-Option

Die -Schaltfläche erzeugt die Nutzen in Y-Achsenrichtung - „spaltenweise".

Die -Schaltfläche sortiert die Nutzen vorzugsweise in X-Achsenrichtung - „zeilenweise".

6.6 Die Statuszeile *Objekt-Info*

Diese Statuszeile informiert über die Eigenschaften und Attribute von Objekten auf dem SummaFlex-Desktop. Diese Information umfasst Anzahl, Objekttyp, Farbmodell, Farbwert und viele andere zur Beurteilung wichtige Daten.

Abb. 6.6-1: Statuszeile zur Anzeige von Objekteigenschaften, Farbräumen, etc. - frei schwebend

Abb. 6.6-2: Statuszeile zur Anzeige von Objekteigenschaften, Farbräumen, etc. - festgestellt

6.7 Die Statuszeile Elementinfo

Diese Statuszeile gibt die aktuelle Mauscursorposition in x/y-Koordinaten aus. Zusätzlich werden in dem linken Bereich neben den Cursorkoordinaten Hilfetexte und Zusatztexte aus der Layer-Info z. B. aus dem Feld *Materialname* angezeigt. Ebenso ist es möglich hier Treiberinfos wie z. B. die eingestellte Werkzeugtiefe für einen bestimmten Layer anzuzeigen.

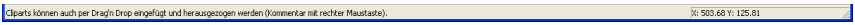

Cliparts können auch per Drag'n Drop eingefügt und herausgezogen werden (Kommentar mit rechter Maustaste).
X: 503.68 Y: 125.81

Abb. 6.7-1: Statuszeile Element mit Hilfetext und Elementinfos hier Koordinaten

6.8 Die *Vorschau Werkzeuge*-Toolbar

Das *Pfeil*-Werkzeug **Leertaste**

Dieser Modus erlaubt es Ihnen Objekte in der Ausgabe-Vorschau zu *markieren*, zu *verschieben*, *temporär* zu *gruppieren* (Markisenfunktion) und deren *Größe* zu *verändern*.

Die *Lupe+*

F2
oder
+(Num)

Die Schaltfläche mit dem (+) Pluszeichen vergrößert Teilbereiche der Ausgabe-Vorschau. Ziehen Sie mit der Markisenfunktion einen Rahmen um den Bereich, der vergrößert werden soll.
Diese Funktion kann mehrmals hintereinander ausgeführt werden, solange bis ein Piepton die letztmögliche Stufe akustisch anmahnt.

Die *Lupe–*

F3
oder
-(Num)

Die Schaltfläche mit dem (-) Minuszeichen verkleinert *schrittweise* Teilbereiche des Desktops oder der Arbeitsfläche.

Das *Blatt*

B

Die Schaltfläche mit dem symbolisch dargestellten Blatt Papier dient dazu, die Materialfläche maximal vergrößert anzuzeigen.

Der *Monitor*

F4

Die Schaltfläche, die einen Monitor symbolisiert, stellt alle auf der Materialfläche befindlichen Objekte größtmöglich dar. Der Ausschnitt wird dabei so gewählt, dass es sich um die größtmögliche Darstellung handelt, bei der alle Objekte sichtbar sind.

Die *Lupe für selektierte Objekte*

UMSCH + F4

Die „gepunktete Lupe”-Schaltfläche stellt alle selektierten Objekte größtmöglich dar.

Das *Messen*-Werkzeug

M

Dieses Werkzeug dient dem Ermitteln und prozentualen Verändern von Objektmaßen.

Der *Ausgabe*-Befehl

S

Das Aktivieren dieser Schaltfläche übergibt die Daten an den Plot-Manager zur Ausgabe auf dem angeschlossenen Gerät.

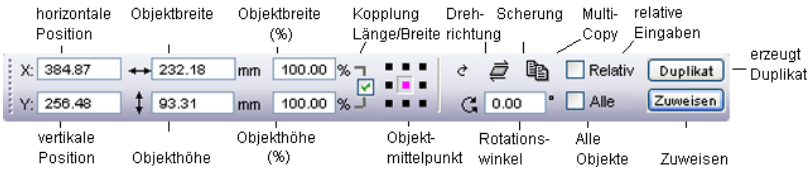
6.9 Die *Vorschau Objekt Parameter*-Toolbar

Die ***Vorschau Objekt-Werkzeuge***-Toolbar wird über folgendes Tastenkürzel eingeschaltet.

STRG+7

Hinweis: Ist identisch mit dem nicht variablen Teil der Objekt-Parameter-Toolbar in früheren SummaFlex-Versionen.

Abb. 6.9-1: Objekt-Parameter Toolbar mit Position, Größe, Winkel, Multi-Copy, …



Hinweis: Die Anzeige der Objekt-Parameter-Toolbar variiert, je nach dem wie die Objekt-Eigenschaften gesetzt sind!

7 Tools

7.1 Der Desktop

Nach dem Starten von SummaFlex erscheint der Desktop mit Arbeitsfläche, wie folgt:

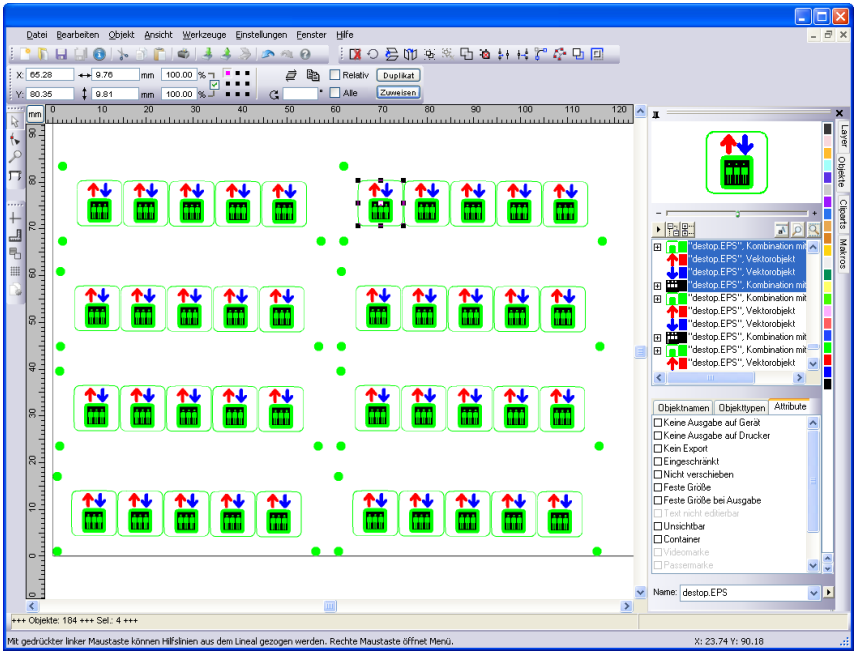


Abb. 7.1-1: SummaFlex Desktop mit Arbeitsfläche und eingeblendeten Werkzeug-Toolbars, Linealen, Objekt-Manager und Statuszeilen

Die ***Arbeitsfläche*** ist gekennzeichnet durch einen schwarzen Rand der rechts und unten einen grauen Schatten aufweist. Die Arbeitsfläche dient der Orientierung und Bemaßung.

Die ***Lineale*** können frei positioniert oder ganz abgeschaltet werden. Die ***Layer***-Toolbar ist in der ***Sidebar*** integriert. Die ***Metrik*** (cm, mm, Zoll [inch]) ist über eine Schaltfläche, die sich im Winkel der beiden Lineale befindet, direkt veränderbar. Ebenso kann der Nullpunkt des Lineals verändert werden. Folgende Optionen stehen zur Verfügung: Nullpunkt auf absolute Koordinaten setzen, Nullpunkt verschieben, Nullpunkt rücksetzen, Nullpunkt auf Blattmitte, Nullpunkt darstellen und Nullpunkt lösen.

In der ***Statuszeile*** finden Sie eine Fülle an Informationen über die auf der Arbeitsfläche befindlichen Objekte. So werden hier z. B. Informationen wie ***Umriss***, ***Füllung***, ***Objektmaße***, ***-anzahl***, ***Kombination*** oder ***Gruppierung*** angezeigt.

7.1.1 Cursorformen auf der Arbeitsfläche und ihre Bedeutung

Cursorform	Bedeutung
	kein Objekt markiert bzw. selektiert

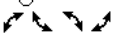
Hinweis: Objekte markieren Sie, in dem Sie den Mauscursor über dem Objekt positionieren und die linke Maustaste drücken.

Cursorform	Bedeutung
	Objekte verschieben

Hinweis: Dieser Cursor ist nur dann aktiv, wenn sich der Cursor im Bereich des Objektinnenteiles oder im Bereich zwischen den 8 schwarzen Vierecken auf der Umrisslinie befindet. Das Objekt muss markiert sein.

Cursorform	Bedeutung
	Objekt vertikal vergrößern
	Objekt horizontal vergrößern
	Objekt diagonal vergrößern

*Hinweis: Die Cursor zur Änderung der Objektgröße sind nur dann aktiv, wenn sich der Cursor im Bereich der 8 schwarzen Vierecke auf der Umrisslinie des Objektes befindet. In den **Scheren**/**Rotieren**-Modus schalten Sie, indem Sie bei aktivem Kreuzcursor (s. oben Objekte verschieben) einen Klick mit der linken Maustaste durchführen.*

Cursorform	Bedeutung
	Objekt im ***Scheren***/***Rotieren***-Modus
	Objekt rotieren
	Objekt scheren (schräg stellen horizontal/vertikal

7.2 Videomarken

7.2.1 Markenform und Größe einstellen

Über das **Einstellungen**/**Grundeinstellungen** und hier den Menüpunkt **Passer-/Justiermarken** öffnen Sie den folgenden Dialog.

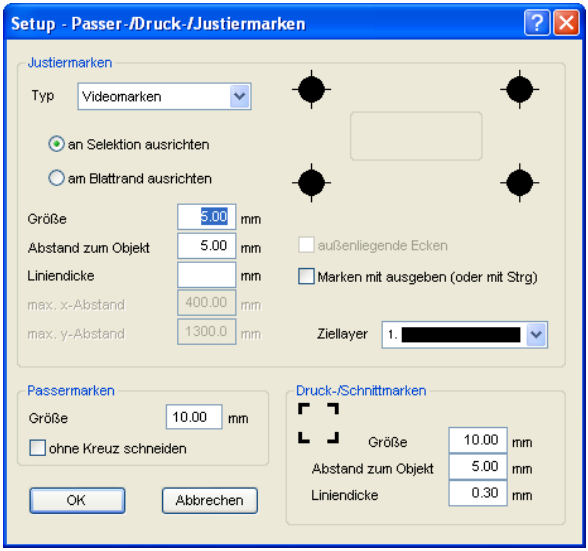


Abb. 7.2-1: Der *Setup Justiermarken*-Dialog

Wählen Sie den Markentyp ***Videomarken*** und als ***Größe*** 5 mm.

Wenn der Schalter Marken mit ausgeben aktiv ist werden auch die Videomarken bei der Ausgabe berücksichtigt.

Die kann zur Kontrolle bei einer Fehlersuche hilfreich sein.

7.2.2 Justiermarken hinzufügen

Selektieren Sie die Objekte, die gedruckt werden sollen und drücken Sie SHIFT+J oder wählen Sie im ***Werkzeuge*** Menü den Menüpunkt ***Justiermarken setzen*** aus.

Es werden drei Justiermarken eingefügt.

Die Position der Marken kann beliebig geändert werden. Die Marken müssen nicht zwangsläufig außerhalb der Objekte liegen.

7.2.3 Grundeinstellungen Filter

In diesem Dialog werden alle Grundeinstellungen zum Importieren von Dateien vorgenommen.

Blattgröße an Objekte anpassen: Wenn SummaFlex mit mehreren Kopien arbeitet werden die Abstände zwischen den einzelnen Kopien über die Blattgröße berechnet.

7.2.3 Grundeinstellungen Filter

Die eingestellte Blattgröße sollte immer mit der tatsächlichen gedruckten Bogengröße übereinstimmen.

Feste Objektgröße zuweisen: Ist diese Einstellung aktiv kann die Größe der Objekte auf der Arbeitsoberfläche nicht mehr verändert werden.

Diese Einstellung soll ein ungewolltes skalieren auf der Arbeitsoberfläche verhindern.

Die Einstellung kann über den Eigenschaftsdialog eines Objektes verändert werden.

Der Aufruf befindet sich im Kontextmenü (rechte Maustaste auf der Arbeitsoberfläche mit selektiertem Objekt) eines ausgewählten Objektes.

Feste Größe bei der Ausgabe: Diese Einstellung verhindert eine Größenänderung bei der Ausgabe mit SummaFlex. Bei der Ausgabe wird in diesem Fall nur die Rotation und die Position der Objekte berechnet und angepasst.

Layer nach Namen trennen: Ist diese Funktion aktiv wird beim Import einer Datei die Verteilung der Objekte in die einzelnen Layer nur über die jeweiligen Layernamen und nicht über die Layerfarbe vorgenommen. Bei Dateien ohne Layerfarbenzuordnung wird auf diese Weise eine Trennung von Objekten und Videomarken gewährleistet.

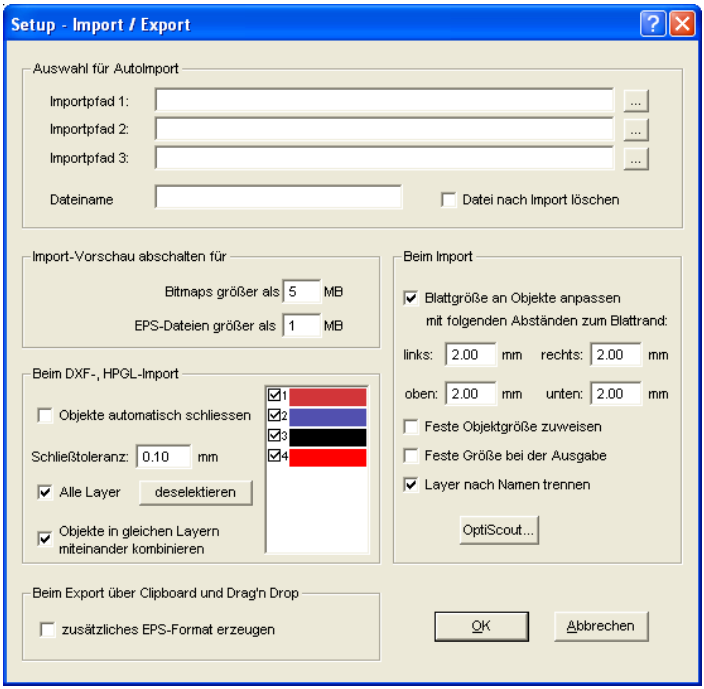


Abb. 7.2-2: Import/Export Einstellungen-Dialog

Über die Schaltfläche SummaFlex gelangen Sie in den folgenden Dialog.

Abb. 7.2-3: Import Vorverarbeitungs-Dialog

Neuen Job anlegen: Beim Importieren wird für jede Datei ein neues Fenster geöffnet.

Objekte rotieren um eine Winkel von: Alle Objekte werden beim Import um den eingestellten Winkel gedreht.

Palette: Hier kann eine Layerpalette hinterlegt werden die bei jedem Import automatisch geladen werden soll. Ist die Option nicht aktiv öffnet SummaFlex immer die Standard Palette.

Videomarken aus Layer: Einige Dateiformate können Layerbezeichnungen enthalten. Wird beim Import ein Layer mit dem hier eingestellten Namen gefunden, werden alle Objekte unabhängig von Ihrer Größe in Videomarken konvertiert.

Objekte in gleichen Layer miteinander Kombinieren: Mit dieser Funktion wird die Kombination von Objekten beim Import aktiviert oder deaktiviert. Sind die Objekte nach dem Import kombiniert muss zur Bearbeitung einzelner Vektoren die Kombination manuell entfernt werden.

Alle Objekte Gruppieren: Ist diese Option aktiv werden alle Objekt nach dem Import zu einer Gruppe zusammengefasst. Ein verschieben oder entfernen von einzelnen Objekte ist somit erst nach dem Entfernen der Gruppierung möglich

7.3 Die *Outline*-Funktion

Aktiviert wird diese Funktion über die -Schaltfläche im variablen Teil der ***Objekt-Parameter***-Toolbar oder über das ***Werkzeuge***-Menü, Menüeintrag ***Outline...***

Die ***Outline***-Funktion erzeugt Konturen in einem frei definierbaren Abstand um grafische und Text-Objekte.

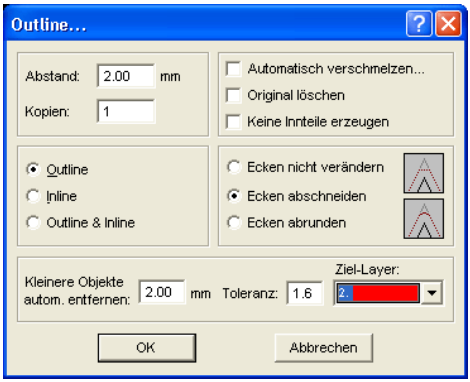


Abb. 7.3-1: Outline Parameter-Fenster

Abstand

Der Wert für die Entfernung der Innen- oder Außenkontur vom Originalobjekt wird im Feld ***Abstand*** eingetragen.

Kopien

Die Option ***Kopien*** gibt an, wie viele In- oder Outlines bei einem Funktionsaufruf gleichzeitig erzeugt werden sollen.

Automatisch verschmelzen

Automatisch verschmelzen bedeutet, dass alle Überschneidungen von In- oder Outlines entfernt werden, so dass eine geschlossene Kontur entsteht.

Original löschen

Ist der Schalter ***Original löschen*** aktiviert, so wird, nach Erzeugen der Kontur, das Originalobjekt gelöscht.

Die ***Eckenbehandlung*** kann über drei zusätzliche Optionen beeinflusst werden.

Ecken nicht verändern

Die Option ***Ecken nicht verändern*** erzeugt zu jedem Knotenpunkt den mathematisch exakten Punkt auf der Kontur. Dies führt dazu, dass in spitzen Ecken die Outline unendlich verlängert wird, was oft zu unschönen Ergebnissen führt. Deshalb ist als Standard die Option ***Ecken abschneiden*** vorausgewählt. Diese Option kürzt die Verlängerung auf den Wert, der im Feld ***Toleranz*** eingetragen ist.

Ecken abrunden

Ecken abrunden überführt den Eckpunkt in eine abgerundete Kurve. Das Feld ***Toleranz*** gibt dabei an, in welcher Entfernung von dem Eckpunkt abgeschnitten bzw. abgerundet wird.

Kleinere Objekte entfernen

Kleinere Objekte entfernen definiert die Größe eines Filters, der kleine und kleinste „Abfallstücke“ die beim Erzeugen der Kontur entstehen können automatisch entfernt. Das umständliche Entgittern von kleinsten Teilen entfällt damit.

7.4 Die *Fräsen/Ausräumen…*-Funktion

Aktiviert wird diese Funktion über die -Schaltfläche im variablen Teil der ***Objekt-Parameter***-Toolbar oder über das ***Werkzeuge***-Menü, Menüeintrag ***Fräsen/Ausräumen…*** **F**

7.4.1 Der Fräsen und Ausräumen-Dialog

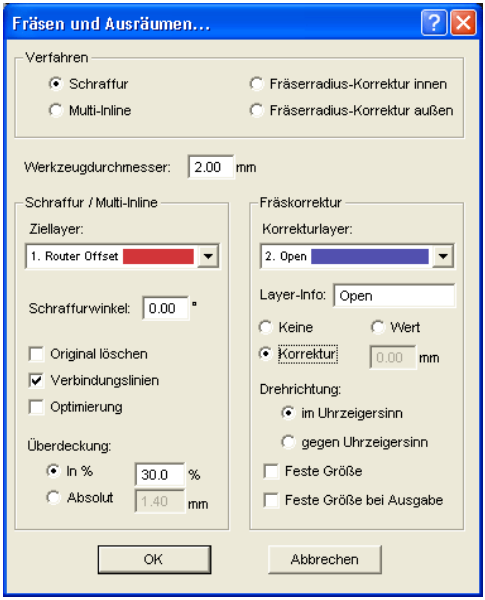


Abb. 7.4-1: Der Ausräumen-Dialog

Schraffur

Wird die Option ***Schraffur*** aktiviert wird die auszuräumende Fläche mit einer Schraffur versehen. Die Fläche wird entlang dieser Schraffur ausgeräumt.
Der ***Schraffurwinkel*** kann unter dem gleichnamigen Feld eingestellt werden.

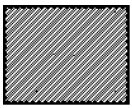


Abb. 7.4-2: Ausräumen mit Schraffur, Schraffurwinkel 45°

Der *Startpunkt* der Schraffur ist oben links und der *Endpunkt* unten rechts

Multi-Inline

Bei Auswahl dieser Option wird die auszuräumende Fläche mit ***Inlines*** versehen. Entlang dieser Inlines wird die Fläche *von außen nach innen* ausgeräumt.
Die schwarzen Flächen, die zwischen den Inlines liegen nennt man „***Inseln***“.

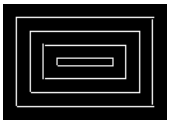


Abb. 7.4-3: Ausräumen mit Multi-Inline

Fräserradius-Korrektur innen

Ist diese Option aktiviert werden die selektierten Objekte mit einer Inline (Werkzeugdurchmesser) versehen.

Fräserradius-Korrektur außen

Ist diese Option aktiviert werden die selektierten Objekte mit einer Outline (Werkzeugdurchmesser) versehen.

Werkzeugdurchmesser

Hier ist der Werkzeugdurchmesser einzutragen. Bei einem Fräserdurchmesser von 3 mm ist der Wert 3 einzutragen.

Schraffur / Multi-Inline

Ziellayer

Hier wird festlegt in welchem ***Farblayer*** die Schraffur erscheinen soll. Dies dient einerseits dazu, das Originalobjekt optisch stärker von der Schraffur zu trennen und andererseits dazu, die Priorität, in der die einzelnen Layer gefräst werden, zu beeinflussen.

Die Objekte werden in der *entgegengesetzten* Reihenfolge gefräst, in der die Farblayer angewählt wurden. Zunächst werden alle zu fräsenden Objekte so sortiert, dass die Innenteile vor den Außenteilen berücksichtigt werden. Dann werden in abnehmender Reihenfolge die einzelnen Farblayer bearbeitet; also z. B. rot (2) vor schwarz (1), grün (3) vor rot (2) und blau (4) vor grün (3).

Hinweis: Die Farblayer werden dazu benutzt, die Frästiefe der einzelnen Layer zu bestimmen. Genauere Informationen über den Zusammenhang zwischen Farblayer und Frästiefe erhalten Sie unter dem Kapitel ***Einstellung der Frästiefe****.*

Schraffurwinkel

Mittels des ***Schraffurwinkels*** wird bestimmt, mit welchem Winkel ausgeräumt werden soll oder anders ausgedrückt, in welchem Winkel der Verfahrweg des Fräsers zum Material steht.

Original löschen

Ist die Option ***Original löschen*** gesetzt, wird die Originalkontur nach dem Ausräumvorgang gelöscht.

Verbindungslinien

Die Option ***Verbindungslinien*** bestimmt, ob die einzelnen Ausräumlinien miteinander verbunden werden sollen oder nicht.

Optimierung

Ist die Option ***Optimierung*** aktiviert, werden die Ausräumlinien auch dann noch verbunden, wenn bei aktivierter ***Verbindungslinien***-Option Lücken auftreten und zwar auf der kürzeren Seite.

Hinweis: Die Fräsdauer verkürzt sich. In manchen Fällen führt dies aber auch zu einer nicht gewünschten Beeinträchtigung des Schraffurbildes.

Überdeckung

Mit der ***Überdeckung*** wird bestimmt, wie groß die Distanz zwischen den einzelnen Ausräumlinien ist. Mittels ***Überdeckung*** wird vermieden, dass einzelne Zwischenstege stehen bleiben.

in % oder Absolut

Beispiel:

1. Der Werkzeugdurchmesser ist 2 mm
2. Der Schalter ***in %*** ist auf 30% gesetzt

Ergebnis: 2 mm - 30% = 1,4 mm

30% entspricht ***Absolut*** 1,4 mm**.** Ist die Option ***Absolut*** aktiviert, können Sie den Wert (hier: 1,4) auch direkt eingeben.

Fräskorrektur

Die ***Fräskorrektur*** bestimmt, ob für die Außenkontur die Fräserstärke berücksichtigt wird oder nicht. Wenn de Option ***Fräskorrektur*** aktiviert ist, wird die Außenkontur um die halbe Fräserstärke nach innen versetzt, d. h. von der Originalaußenkontur des Objektes wird eine Inline mit dem halben Wert der Fräserstärke berechnet. Diese Option bewirkt, dass die Außenkante der Originalkontur exakt vom Fräser abgefahren wird. Die Originalmaße bleiben erhalten.

Korrekturlayer

Auswahlfeld für den Layer, in den die erzeugte Fräskorrektur gelegt wird.

Layer-Info

Dient zur Anzeige oder Änderung der Layer-Info. (s. *Layereinstellungen*-Dialog / Feld *Information*)

Hinweis: Wird nur angezeigt, wenn Layer-Nummern ausgeschaltet wurde.

Keine

Ist die Option ***Keine*** gesetzt, bleibt die Außenkontur des Fräsobjektes im Originalzustand.

Hinweis: Als Folge davon wird das gefräste Objekt um die halbe Fräserstärke verdickt, weil der Fräser mittig die Originalkontur abfährt.

Wert

Mit dem Schalter ***Wert*** kann der Verfahrweg um einen beliebigen Wert nach innen versetzt werden. Die Folge dieser Option ist, dass die Originalmaße des Fräsobjektes um den eingegebenen Wert *plus* die halbe Fräserstärke nach innen verkleinert werden.

Korrektur

Ist diese Option aktiviert, dann kann ein Korrekturwert für die Fräskorrektur in mm angegeben werden.

Drehrichtung

im Uhrzeigersinn

Stellt die Drehrichtung der Fräskorrektur (Inline oder Outline) auf ***im Uhrzeigersinn.***

gegen Uhrzeigersinn

Stellt die Drehrichtung der Fräskorrektur (Inline oder Outline) auf ***gegen Uhrzeigersinn.***

Feste Größe

SummaFlex setzt Attribut auf ***feste Größe***, d. h. das Korrekturobjekt kann nicht mehr skaliert werden.

Feste Größe bei Ausgabe

Das Korrekturobjekt wird bei der Ausgabe mit Videomarken nicht skaliert.

7.4.2 Fräsen mit oder ohne Rahmen

Mit einem kleinen „Trick” können zwei verschiedene Ergebnisse beim Ausräumen erzielt werden. Beim Fräsen *mit* Rahmen bleibt das Objekt erhaben stehen. Beim Fräsen *ohne* Rahmen wird das Fräsobjekt selbst vertieft aus dem Material herausgefräst.

Je nachdem welchen der beiden Effekte Sie erzeugen möchten, muss mit dem Zeichenwerkzeug ***Rechteck*** ein Rahmen (Rechteck) um die zu fräsenden Objekte gezeichnet werden. Ist der Rahmen um die Fräsobjekte gezeichnet, erkennt dies die ***Fräsen***/***Ausräumen***-Funktion und spart die Fräsobjekte vor dem Ausräumen aus.

Beispiel:

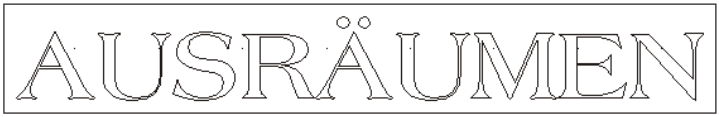


Abb. 7.4-4: Text mit Rahmen

Abb. 7.4-5: Ergebnis: erhabener Text

Abb. 7.4-6: Text ohne Rahmen

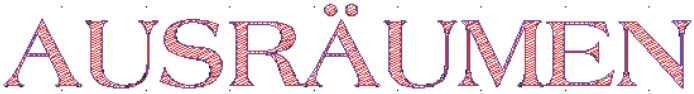


Abb. 7.4-7: Ergebnis: ausgefräster Text

7.4.3 Einstellung der Fräsparameter

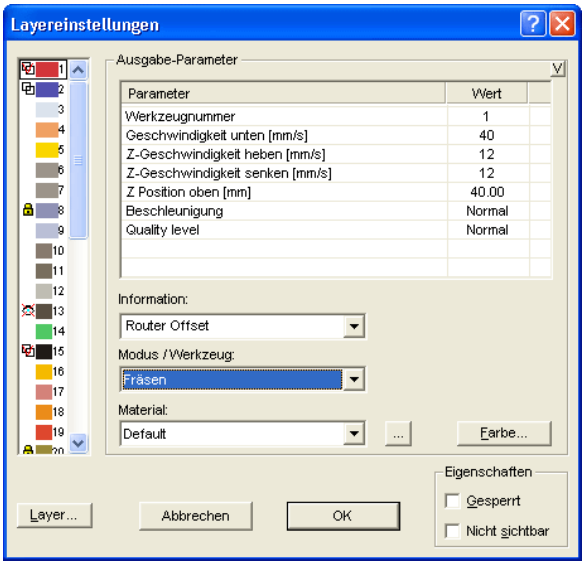


Abb. 7.4-8: Fräsparameter am Beispiel eines Flachbetttisches

Im Bereich ***Ausgabe-Parameter*** sind alle Treiberparameter einstellbar, die für den Modus *Fräsen* von Bedeutung sind.

7.5 Die *Anfahrfahnen*

Begriffsbestimmung: Beim Fräsen oder Lasern kommt es häufig vor, dass am Startpunkt eines Objektes Eintauchspuren sichtbar sind. Damit die Qualität der zu fräsenden Objekte nicht beeinträchtigt wird, kann der Startpunkt an eine Stelle außerhalb oder innerhalb eines Objektes verlegt werden (***Anfahrfahnen***), so dass er nicht mehr sichtbar ist.

7.5.1 Ecken

7.5.1.1 Abstand

Der Wert im ***Abstand*-Feld** bestimmt die Linienlänge der Fahne - ausgehend vom selektierten Knoten.

7.5.2 Tangentiale Anfahrfahnen

7.5.2.1 *Kreissegment erzeugen*-Option

Diese Option erzeugt Kreissegmente (Viertel- bzw. Halbkreise) bei Kurven oder Kreisen am selektierten Knoten.

Durchmesser

Dieser Wert bestimmt den Kreisdurchmesser der Fahne.

Winkel

Ein Kreis wird in 360 horizontale Segmente eingeteilt. Je nach Winkel wird die Anzahl der Kreissegmente erzeugt.

Länge

Dieser Wert bestimmt die Länge des Ovals.

7.5.2.2 *Oval erzeugen*-Option

Diese Option erzeugt als Alternative zum Kreis ein Oval (Ellipse). Der Wert im Länge-Feld bestimmt die Breite des Ovals.

7.5.2.3 *An Verrundungen anpassen*-Option

Der Länge-Wert bestimmt die Länge der Kurve für die Anfahrt. An selektierten Knoten wird die Fahne abhängig von den Bedingungen nach Außen oder Innen gelegt.

7.5.2.4 *Fahne nach innen legen*-Option

Je nach Drehrichtung des Objektes wird eine Anfahrfahne im bzw. am Objekt angelegt.

7.5.2.5 *Fahne nicht schließen*-Option

Bei dieser Option wird das erzeugte Kreissegment, die Fahne, oben nicht geschlossen.

7.5.2.6 *Nur Einfahrfahne*-Option

Bei dieser Option gibt es nur eine Einfahrfahne - keine Ausfahrfahne.

Hinweis: Dies gilt für Kreissegmente und Linien.

7.5.2.7 *Nur Linie*-Option

Bei dieser Option werden keine Kreise sondern Linien als Ausfahrfahne angelegt.

Hinweis: Auch bei Kreisen und Linien werden Linien als Fahne angelegt.

7.5.2.8 Die *Speichern*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Speichern*-Schaltfläche** speichert die oben eingestellten Parameter. Diese Parameter werden angewendet, wenn der Anfahrfahnen-Befehl aktiviert wird.

7.5.2.9 Die *Ausführen*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Ausführen*-Schaltfläche** führt die Aktion für alle selektierten Objekte aus.

7.6 Die *Undo-Redo*-Liste

Undo bedeutet Rückgängig machen und ***Redo*** Wiederherstellen.
Die Undo-Redo-Liste wird aktiviert über folgende Tastenkombination:

UMSCH+F5
oder
UMSCH+F6

Diese Funktion kann alle *objektbezogenen* Aktionen rückgängig machen oder wiederherstellen.

Hinweis: Aktionen die sich z. B. auf die Arbeitsfläche, den Desktop oder die Layer-Toolbar beziehen werden nicht in die Liste aufgenommen.

Die Voreinstellungen im *Einstellungen*-Menü, Untermenü *Diverse*

Die ***Undo-Redo***-Liste betreffende Einstellungen, wie z. B. die Anzahl der Undo-Aktionen, werden im nachfolgenden Setup-Dialog vorgenommen.

Hinweis: Die maximale Anzahl der Rückgängig-Schritte kann nur bei einer leeren Arbeitsfläche geändert werden.

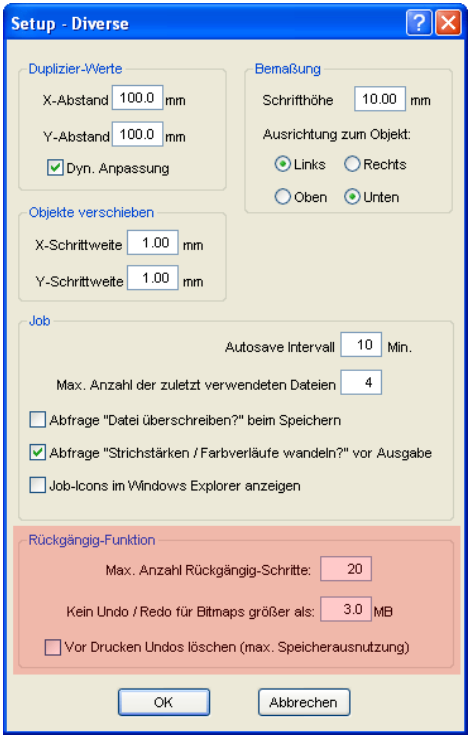


Abb. 7.6-1: Die Parameter der Undo-Liste (hier: rot markiert)

Der Bereich ***Rückgängig-Funktion*** fasst die Einstellungen zusammen, die Auswirkung auf die Undo-Liste haben.

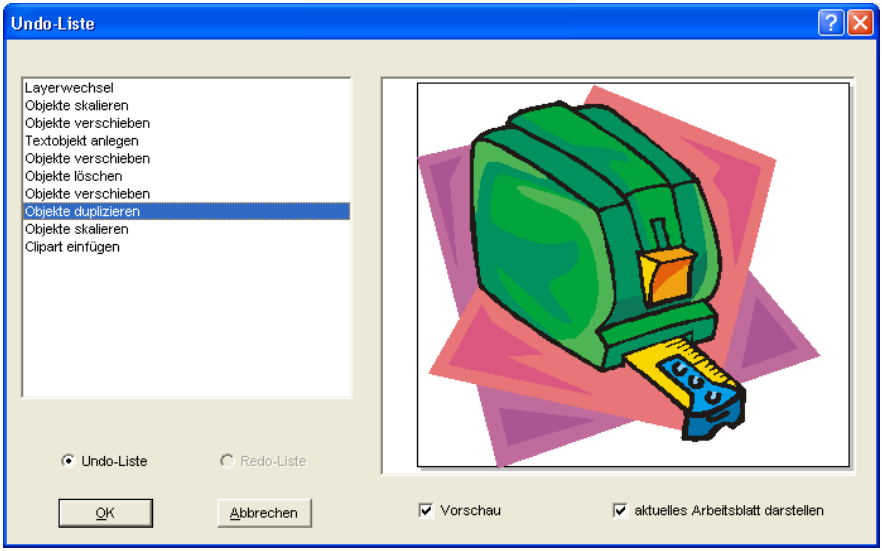


Abb. 7.6-2: Rückgängig-Liste mit Vorschaufenster und Arbeitsfläche

In der linken Liste kann die Aktion ausgewählt werden, bis zu der man zurückspringen möchte. Das Vorschaufenster zeigt den Zustand der Arbeitsfläche und der Objekte auf der Arbeitsfläche zum Zeitpunkt der Aktion.

Die ***Redo***-Liste funktioniert entsprechend.

7.7 Die *Ausrichten*-Funktion

Abb. 7.7-1: Die Ausrichten-Schaltfläche

Diese Funktion richtet zwei oder mehr markierte Objekte aneinander oder an der Arbeitsfläche aus.

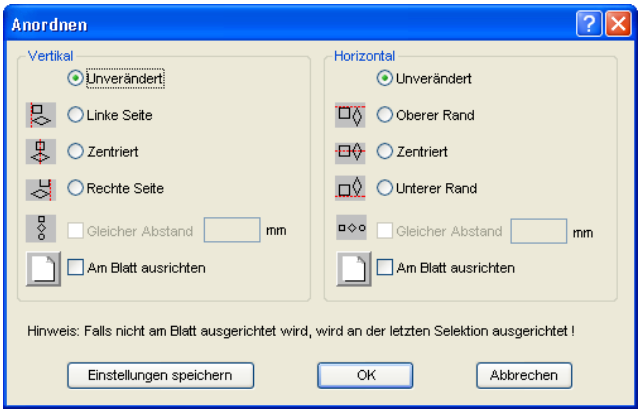


Abb. 7.7-2: Der Ausrichten-Dialog

Objekte können horizontal oder vertikal ausgerichtet werden. Eine zentrierte Ausrichtung ist ebenso möglich, wie die Wahl des gleichen Abstandes zwischen den markierten Objekten. Die Art der Ausrichtung ist anhand von Icons illustriert. Die Einstellungen können mit der ***Einstellungen speichern***-Schaltfläche gesichert werden.

Hinweis: Das zuletzt markierte oder gezeichnete Objekt dient beim Ausrichten als Referenzobjekt, d. h. nach diesem Objekt werden alle anderen ausgerichtet. Falls nicht „Am Blatt" ausgerichtet wird, dann wird an der letzten Selektion ausgerichtet.

7.8 Das *Sortierung mit Simulation…-Werkzeug*

Dieses Werkzeug dient dem ***Sortieren von Objekten*** und dem ***Festlegen von Reihenfolgen*** *vor der Ausgabe* auf dem angeschlossenen Gerät. Eine Simulation mit oder ohne Fahrwege des Gerätewerkzeugs erleichtert die Beurteilung der Ergebnisse.

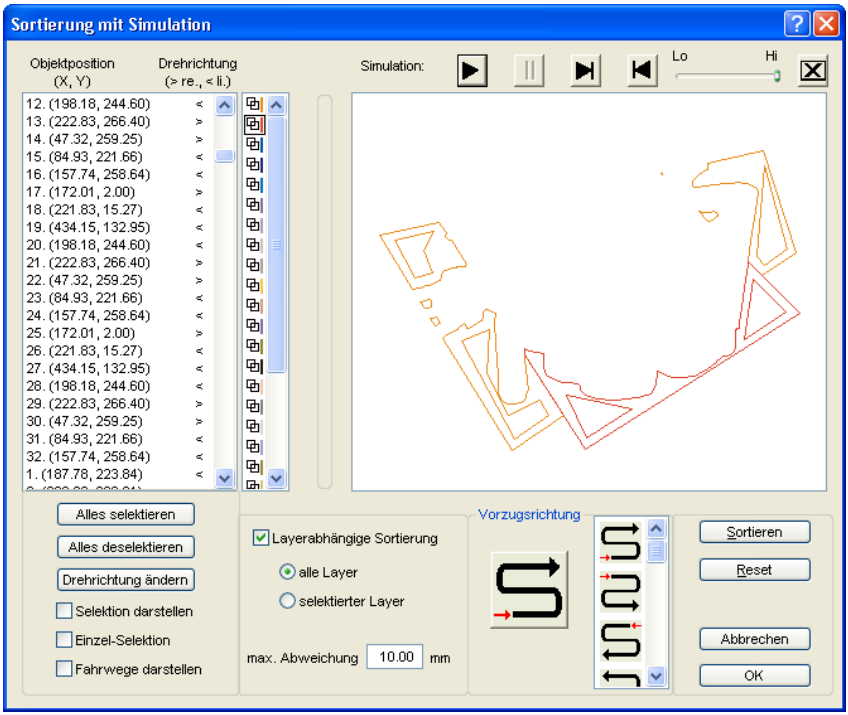


Abb. 7.8-1: Objekt-Sortierung mit Vorschau-Fenster und Simulationsoption

7.8.1 Simulation

Die Bedienung des Simulators ist ähnlich dem eines DVD-Spielers.

Lo (Low - Niedrig) bis ***Hi*** (High - Hoch) regelt die Geschwindigkeit der Simulationsanzeige

Hinweis: Vor der Simulation ist neben der Auswahl der Vorzugsrichtung auch die Sortierung, durch Aktivieren der Sortieren-Schaltfläche, durchzuführen.

7.8.1 Simulation

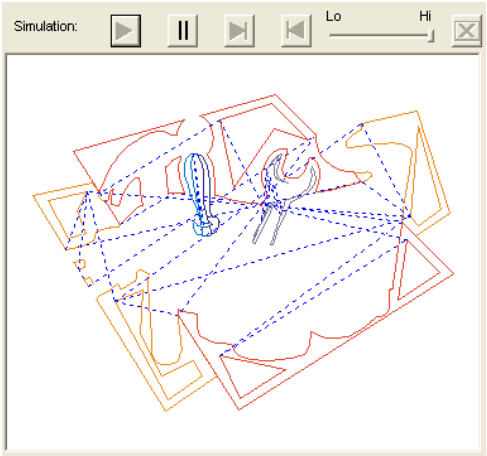


Abb. 7.8-2: Option Verfahrwege (blau gestrichelte Linien) anzeigen aktiviert

Farbbalken

Ein Klick auf den gewünschten Farbbalken selektiert den entsprechenden Farblayer.

Alles selektieren

Selektiert alle Objekte in der Liste.

Alles deselektieren

Deselektiert alle Objekte in der Liste.

Drehrichtung ändern

Diese Option ändert die Drehrichtung von *im Uhrzeigersinn (rechts)* zu *gegen den Uhrzeigersinn (links)* und umgekehrt.

Selektion darstellen

Zeigt die selektierten Objekte im Vorschaufenster.

Einzel-Selektion

In der Liste kann nur ein Objekt selektiert werde; die Mehrfachselektion (Standard) ist deaktiviert.

Fahrwege darstellen

Eine blau gestrichelte Linie zeigt den Weg an, den der Werkzeugkopf zurücklegt.

Layerabhängige Sortierung

Alle Layer

Diese Option bezieht alle Layer mit in die Sortierung ein, sofern ***Layerabhängige Sortierung*** aktiviert wurde.

Hinweis: Diese Option ist, abhängig von der Treibereinstellung, in der Ausgabe-Vorschau deaktiviert

Selektierte Layer

Diese Option bezieht nur den selektierten Layer mit in die Sortierung ein, sofern ***Layerabhängige Sortierung*** aktiviert wurde.

Max. Abweichung in … mm

In dem Eingabefeld kann der Wert angegeben werden für die maximale Abweichung von einer gedachten vertikalen bzw. horizontalen Linie, die ein Objekt haben darf, um einsortiert werden zu können.

Vorzugsrichtung

16 Methoden können als Vorzugsrichtung für die Sortierung aktiviert werden. Das Icon zeigt anhand eines roten Pfeils, wo mit der Sortierung begonnen wird.

Sortieren

Erst die ***Sortieren***-Schaltfläche aktiviert die Objektsortierung. Anschließend kann in der Simulation geprüft werden, ob die Sortierung den Anforderungen entspricht.

Reset

Setzt die Objekte in der Sortierliste auf den Ursprungswert zurück.

7.9 Das *Stiftattribute*-Werkzeug

Mit diesem Werkzeug Objekte mit Umriss und diversen Stiftattributen versehen werden. Unter Stiftattributen versteht man Farbe, Umrissdicke, Ecken- und Endenbehandlung u. v. m.

Erzeugt Haarlinie (0,001 mm)
Entfernt Stiftattribute
Öffnet den Stiftattribute Einstellungen Dialog
Weist dem Umriss die Layerfarbe des Objekts zu

Abb. 7.9-1: Stiftattribute Werkzeug mit Unterfunktionen und Beschreibung

Haarlinie erzeugen

Abb. 7.9-2: Die Haarlinie-Schaltfläche

Das Aktivieren dieser Schaltfläche erzeugt eine Haarlinie um markierte Objekte.

Hinweis: Die Dicke dieser Haarlinie ist nicht variabel und beträgt 0,01 mm.

Stiftattribute entfernen

Abb. 7.9-3: Die Stiftattribute entfernen-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Stiftattribute entfernen***-Schaltfläche entfernt *alle* Stiftattribute.

Der Stiftattribute-Dialog

Abb. 7.9-4: Die Stiftattribute-Schaltfläche

Über den ***Stiftattribute-***Dialog kann der Umrissstift von Kurven, Kombinationen oder Textobjekten gestaltet werden. Umrissstifte werden u. a. zum Zeichnen der Objektkontur im Vollflächen- oder Vorschau-Modus und beim Drucken verwendet.

Hinweis: Auf die Darstellung der Objekte im Umrissmodus (F9) haben die Stiftattribute keinen Einfluss. Hier werden die Konturen der Objekte mit einer einfachen Umrisslinie in der Layerfarbe gezeichnet.

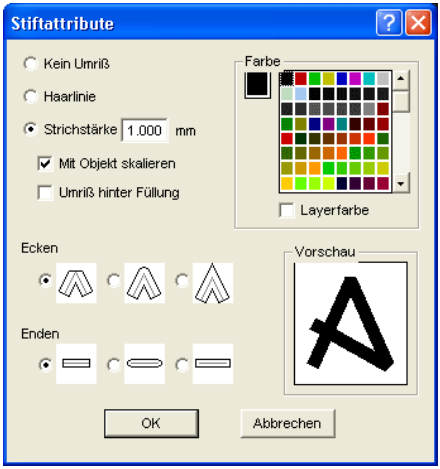


Abb. 7.9-5: Der Stiftattribute einstellen-Dialog

Kein Umriss

Wählen Sie die Option ***Kein Umriss,*** dann wird das Objekt nicht mit einem Umriss versehen. Im Vollflächen- oder Vorschaumodus werden bei dieser Einstellung geschlossene Kurven als Fläche ohne Kontur gezeichnet. Offene Kurven werden, wie im Umrissmodus, als Kontur in der Farbe ihres Layers gezeichnet.

Haarlinie

Wird die Option ***Haarlinie*** aktiviert dann wird das Objekt mit einem sehr dünnen Stift von konstanter Dicke umrandet.

Farbe

Im Feld ***Farbe*** können Sie die Farbe des Umrisses festlegen.

Hinweis: Diese kann sich von der Layerfarbe unterscheiden. So ist es möglich, die Kontur der Objekte gegenüber ihrer Füllung auch im Vollflächenmodus hervorzuheben.

Strichstärke

Wählen Sie die Option ***Strichstärke*** um eine beliebige Stiftdicke im Eingabefeld festzulegen.

Mit Objekt skalieren

Mit Objekt skalieren bedeutet, dass die Strichstärke beim Verzerren bzw. Skalieren des Objektes proportional angepasst wird. Wird dieses Feld nicht aktiviert, behält der Umrissstift die eingestellte Dicke.

Umriss hinter Füllung

Mit der Option ***Umriss hinter Füllung*** können Sie verhindern, dass der Stift in die Füllung des Objektes „hineinläuft“. Die Kontur wird dann vor der Füllung gezeichnet, so dass nur der außerhalb der Füllung liegende Teil der Kontur sichtbar ist.

Ecken

Außerdem haben Sie die Möglichkeit, das Aussehen der Ecken festzulegen. Sie haben die Wahl zwischen *abgeschnittenen*, *abgerundeten* und *spitzen Ecken*. Das Aussehen der jeweiligen Eckenform wird auf den Icons wiedergegeben und auch im Vorschaufeld dargestellt.

Enden

Weiterhin können Sie die Gestalt der ***Enden*** von *offenen* Objekten wählen. ***Enden*** können *abgeschnitten*, *abgerundet* oder *verlängert* erscheinen.

Farbfeld

Die aktuelle Farbe des Stiftes wird in dem ***Farbfeld*** links von der Palette, sowie im Vorschaufeld angezeigt.

Es stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung um die Stiftfarbe zu ändern.

1. Um die Stiftfarbe neu zu mischen führen Sie einen *Doppelklick auf das Farbfeld* links neben der Palette aus. Dann erscheint folgender Farbauswahl-Dialog mit den aktuell eingestellten Werten der Stiftfarbe:

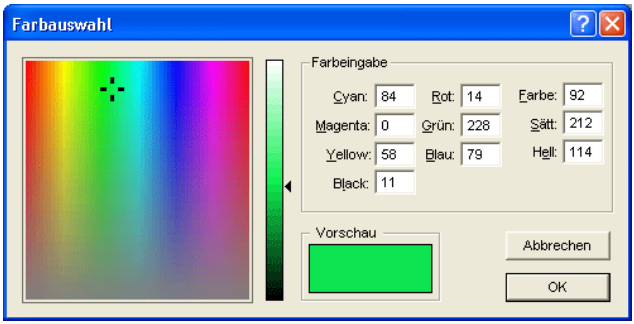


Abb. 7.9-6: Die Stiftattribute Farbauswahl

Nachdem Sie die Stiftfarbe festgelegt haben erscheint diese im ***Stiftattribute***-Dialog im ***Farbfeld*** links neben der Farbpalette. Die Stiftfarbe wird auch im Vorschaufeld angezeigt.

2. In der Palette haben Sie die freie Auswahl an Farbwerten. Diese werden durch einfachen Mausklick auf das gewünschte Farbfeld selektiert. Mit der Scrollleiste am rechten Rand der Farbpalette stellen Sie die Farbintensität ein.

Umriss Objekt Layerfarbe zuweisen

Abb. 7.9-7: Die Objekt Layerfarbe zuweisen-Schaltfläche

Das Aktivieren dieser Schaltfläche weist dem Umriss eines markierten Objekts, die Layerfarbe zu.

7.10 Das *Verschmelzen*-Werkzeug

Aktiviert wird diese Funktion über die -Schaltfläche im variablen Teil der ***Objekt-Parameter***-Toolbar oder über das ***Werkzeuge***-Menü, Menüeintrag ***Verschmelzung…***

Diese Funktion verschmilzt zwei oder mehr Vektorobjekte miteinander zu einer Kombination. Abhängig von der Anzahl und der Gestalt der selektierten Objekte können Sie zwischen den folgenden Optionen wählen: ***Manuell***, ***Automatisch***, ***Trimmen*** (zerschneidet Objekte mit Geraden oder Kurven), ***Offenes Trimmen***, ***Ausfüllen***, ***Nach Farbe***, ***Vollfläche*** oder ***Siebdruck***.

Abb. 7.10-1: Werkzeuge-Menü - Verschmelzung - Untermenü

Dialog…

Das Aktivieren dieses Untermenüs öffnet den nachfolgenden Dialog

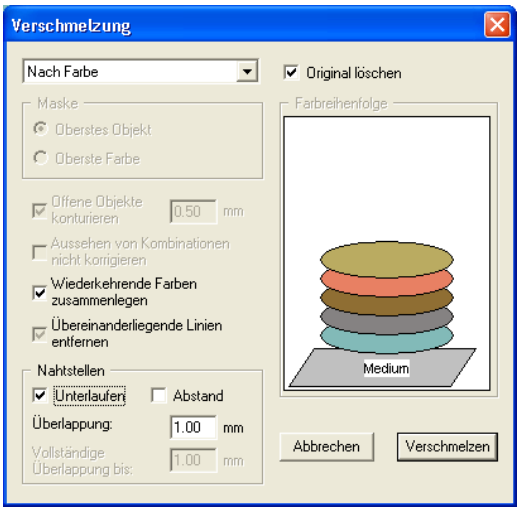


Abb. 7.10-2: Verschmelzung-Dialog

Manuell

Manuell trennt alle Schnittpunkte, die sich durch das Überlappen von Konturen ergeben, auf und erzeugt Teilobjekte. Mit der ***Pfeil***-Funktion markieren Sie die Teilobjekte, die Sie entfernen möchten. Mit der ENTF/DEL-Taste werden die selektierten Teilobjekte gelöscht. Überschneidungsfreie Teilstücke bleiben erhalten und können später weiterbearbeitet werden. Die Ursprungsfarbe der Teilstücke wird beim manuellen Verschmelzen beibehalten.

Automatisch

Automatisch berechnet die gemeinsame Fläche der Objekte. Alle überlappenden Teile werden miteinander vereinigt, durchsichtige Innenteile werden hierbei berücksichtigt.

Hinweis: Beachten Sie, dass bei dieser Option Objekte verschiedener Farbe zu einem Kombinationsobjekt verschmolzen werden.

Sollen die Objektfarben berücksichtigt werden, wählen Sie bitte die Optionen ***Nach Farbe***, ***Vollfläche*** oder ***Siebdruck***.

Die Option ***Automatisch*** eignet sich besonders für das Verschmelzen von Serifen bei Schreibschriften. Die Serife des vorhergehenden Buchstabens überlappt sich häufig mit dem nachfolgenden Zeichen. Das Material würde ohne Verschmelzung an diesen Stellen zerschnitten. Das automatische Verschmelzen eliminiert diese Überlappung und sorgt für einen schneidfähigen Übergang in den Serifen.

Tipp: Fehlen nach dem automatischen Verschmelzen einzelne Teile, dann reduzieren Sie den Zeichenabstand im Text-Editor von 100% auf 99%. Dies hat zur Folge, dass identisch aufeinander liegende Knotenpunkte so verschoben werden, dass Sie auch als einzelne Knoten erkannt werden und die Verschmelzroutine korrekt ausgeführt wird.

Trimmen

Trimmen bedeutet, dass Sie geschlossene Objekte mit Geraden oder Kurvenobjekten durchtrennen und die dabei entstehenden Teilobjekte anschließend wieder automatisch geschlossen werden. Je nach Wunsch können Sie ein oder mehrere Objekte wie ein „Messer“ über die zu zerteilenden Objekte legen. Wenn Sie mit mehreren „Messern” arbeiten möchten, müssen diese Objekte dem gleichen Layer zugewiesen sein oder kombiniert werden. Mit Hilfe der ***Trimmen***-Option werden dann die darunter liegenden Objekte entlang der „Messer” aufgeschnitten. Auch ein Zerschneiden in mehrere „Kacheln“ ist problemlos möglich, denn die Messer können sich nach Belieben überschneiden. Die entstehenden Teilstücke werden danach entsprechend ihrer Lage sortiert und zu einzelnen Gruppen zusammengefasst.

Offenes Trimmen

Das ***Offene Trimmen*** funktioniert wie das Trimmen mit dem Unterschied, dass Trennstellen der zerschnittenen Objekte nicht automatisch geschlossen werden, sondern als offene Objekte belassen werden.

Ausfüllen

Ausfüllen versieht Objekte, die aus beliebig vielen anderen Objekten bestehen, mit einer aus den anderen Objekten bestehenden Füllung. Es werden, je nach Wahl, das oberste Objekt oder die obersten Objekte eines Layers mit den darunter liegenden ausgefüllt.

Hinweis: Bitte beachten Sie, dass die auszufüllenden Objekte geschlossen sein müssen. Nur so begrenzen Sie eine Fläche, die gefüllt werden kann.

Nach Farbe

Nach Farbe entfernt alle Flächen, die von darüber liegenden Farben verdeckt werden. Es spielt keine Rolle, wie viele Objekte und Farben Sie selektieren. Wenn offene Objekte mit selektiert wurden, können diese geschlossen oder mit einer Strichstärke versehen werden.

Vollfläche

Die Option ***Vollfläche*** unterfüllt Objekte einer Farbe, deren Flächen die einer anderen verdecken. Die teilweise verdeckten Objekte werden dazu so umgestaltet, dass sie die darüber liegenden vollständig unterlaufen. Auch hier können Sie mit offenen Objekten wie unter ***Automatisch*** beschrieben verfahren.

Tipp: Häufigster Einsatzbereich ist die Schaufensterbeschriftung, bei der die Nach Farbe-Option oftmals zu aufwendig zu verkleben ist. Bei 2 höchstens 3 Folienfarben nimmt man die Vollfläche-Option, bei der die einzelnen Folienfarben übereinander geklebt werden.

Siebdruck

Die Verschmelzoption ***Siebdruck*** ist ein besonders leistungsfähiges Werkzeug für den Siebdrucker. Zunächst werden damit die Überschneidungen der einzelnen Farbschichten entfernt. Dann werden die Farben, entsprechend der Abfolge im Feld ***Farbreihenfolge*** geschichtet. Zum Schluss wird an den ***Nahtstellen*** zwischen den einzelnen Farbschichten ein kleiner Steg (Abflusskeil) als Überlappung eingefügt.

Der Farbstapel beim Siebdruck-Verschmelzen

Ändern des Farbstapels: Beim Siebdruck ist die Druckreihenfolge von hell nach dunkel. Hellere Farben werden vor den dunkleren Farben gedruckt. Durch Mausklick kann eine Farbschicht angepackt und an die gewünschte Position gezogen werden. Der Farbstapel gibt dabei die Lage der Schichten über dem Medium wieder. Die Ausgabereihenfolge berücksichtigt die Änderungen des Farbstapels.

7.10.1 Maske

Oberstes Objekt

Ist diese Option aktiviert, kann das ***oberste Objekt*** als Verschmelzobjekt bei den Verschmelzfunktionen ***Trimmen, Offenes Trimmen*** und ***Ausfüllen*** definiert werden.

Oberste Farbe

Ist diese Option aktiviert, können alle Objekte, der oben liegenden Farbe, als Verschmelzobjekte bei den Verschmelzfunktionen ***Trimmen***, ***Offenes Trimmen*** und ***Ausfüllen*** definiert werden.

Offene Objekte konturieren … mm

Befinden sich offene Objekte unter den Selektierten, können Sie mit der Option ***Offene Objekte konturieren…*** angeben, welche Dicke das erzeugte geschlossene Objekt haben soll.

Aussehen von Kombinationen nicht korrigieren

Bei dieser Option werden Kombinationen behandelt, dass sie wie im Vollflächenmodus dargestellt, verschmolzen werden. Überschneidungen in Kombinationen bleiben durchsichtig.

Wiederkehrende Farben zusammenlegen

Es kann vorkommen, dass dieselbe Farbe in verschiedenen Gruppen- oder Kombinationsobjekten wiederkehrt. Wählen Sie dann die Option ***Wiederkehrenden Farben zusammenlegen***, damit solche zu einem Farblayer zusammenfließen.

Hinweis: Dies ist besonders wichtig bei der Erstellung von Siebdruckvorlagen, da beim Siebdruckverfahren die dunkelste Farbe immer als letzte aufgetragen wird, um eventuelle Blitzer, die beim Montieren der einzelnen Farben entstehen können, zu vermeiden.

Übereinander liegende Linien entfernen

Bei dieser Option werden alle Vektoren, die identisch übereinander liegen, bis auf einen entfernt.

7.10.2 Nahtstellen

Unterlaufen - Abstand

Diese Optionen sind nur aktivierbar bei ***Nach Farbe***. Im Feld ***Überlappung*** kann der Wert für das ***Unterlaufen*** oder den ***Abstand*** eingegeben werden.

Überlappung … mm

Ist die Option ***Siebdruck*** aktiviert, dann kann hier der Wert für die ***Überlappung*** der Farben in mm angegeben werden.

Vollständige Überlappung bis:

Hier kann zusätzlich ein Grenzwert angegeben werden, bis zu welcher Breite vollständig überlappt werden soll.

7.11 Das *Farbeimer*-Werkzeug

Mit dieser Funktion können Objekte mit Farbverläufen oder Bitmaps gefüllt werden. Vier Schaltflächen stehen dem Anwender hier zur Verfügung.

erzeugt Farbverlaufsfüllungen
Fügt Füllbitmaps ein
Entfernt alle Füllungen
Weist Layerfarbe als Füllung zu, wenn das Objekt einen Farbverlauf oder eine Bitmapfüllung hat
Weist Transparenzen zu

Abb. 7.11-1: Das Farbeimer-Werkzeug mit Unterfunktionen

Farbverlaufsfüllungen erzeugen

Abb. 7.11-2: Die Farbverlaufsfüllungen-Schaltfläche

Das Betätigen dieser Schaltfläche öffnet den ***Farbverlaufsfüllung***-Dialog, in welchem das Aussehen der Farbverlaufsfüllung von *geschlossenen Kurven*, *Textobjekten* oder *Kombinationen* festgelegt wird.

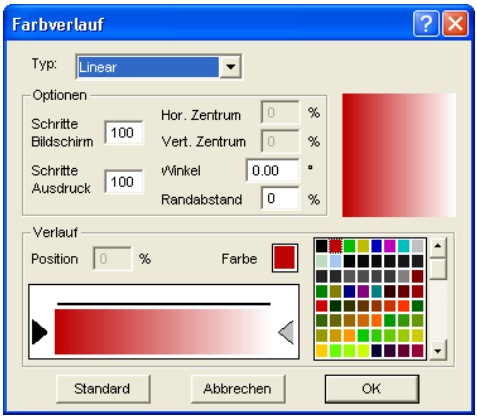


Abb. 7.11-3: Der Farbverlauf-Dialog mit Einstellungsoptionen

Festlegen des Farbverlaufes

Wählen Sie im Feld ***Typ*** die Art des Farbverlaufes. Sie haben die Wahl zwischen ***Linear***, ***Radial***, ***Konisch*** und ***Quadratisch***. Im Vorschaufeld rechts oben im Dialog wird das Aussehen des jeweiligen Typs angezeigt.

Optionen

Im Feld ***Schritte Bildschirm*** legen Sie die Anzahl der Farbverlaufsstreifen bei der Darstellung auf dem Bildschirm fest.

Schritte Ausdruck bezeichnet die entsprechende Anzahl bei der Ausgabe auf einem Drucker.

Mit den Feldern ***Hor.(izontales) Zentrum*** und ***Vert.(ikales) Zentrum*** legen Sie den Mittelpunkt des Farbverlaufs fest.

Hinweis: Diese beiden Felder sind beim Typ Linear nicht aktiv.

Bei Eingabe von 0% liegt der Mittelpunkt über dem gefüllten Objektes. Er kann zu diesem um 100% der Objektbreite nach links oder rechts bzw. um 100% der Objekthöhe nach unten oder oben verschoben werden. Ebenso kann der Ursprung mit der Maus festgelegt werden. Bewegen Sie hierzu den Mauscursor in das Vorschaufeld und klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Punkt, den Sie als Ursprungspunkt setzen möchten.

Das Feld ***Winkel*** beschreibt die Lage der Farbverlaufsstreifen bei ***linearer***, ***konischer*** und ***quadratischer*** Füllung.
Wenn ***Linear*** eingestellt ist, können Sie den Winkel des Verlaufs auch mit Hilfe des Vorschaufeldes einstellen. Klicken Sie hierzu an eine beliebige Stelle des Feldes. Halten Sie die Maustaste gedrückt und bewegen Sie die Maus. Eine Linie, die im Ursprung verankert ist, erscheint und folgt den Bewegungen der Maus. Nach dem Lösen der linken Maustaste wird der mittels der Linie festgelegte Winkel für den Verlauf übernommen.

Randabstand

Der eingegebene Wert, der hierbei zwischen 0% und 45% liegt, bezeichnet die Position der ersten und der letzten Farbe, relativ zum Zentrum des Verlaufs.

Hinweis: Der Randabstand kann nur bei linearer und quadratischer Füllung geändert werden.

Festlegen der Ausgangsfarbe

Unter ***Verlauf*** wird die Start- und Endfarbe, sowie die ***Position*** und ***Farbe*** eventueller Zwischenschritte gewählt. Die Leiste zwischen den beiden Dreiecken, die Farbverlaufsleiste, gibt den Lauf der Farben wieder.

Klicken Sie auf das linke Dreieck um die Ausgangsfarbe festzulegen. Zur Änderung des Farbwertes stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Ein Doppelklick in das Feld ***Farbe*** links neben der Farbpalette öffnet den ***Farbauswahl***-Dialog.

Auswählen der Zielfarbe und weiterer Farbstationen

Um die Zielfarbe des Verlaufs einzustellen aktivieren Sie zunächst das Dreieck am rechten Rand der Farbverlaufsleiste. ***Weitere Farbstationen*** können durch einen *Doppelklick* auf den Balken oberhalb der Verlaufsleiste eingefügt werden. Ein kleines ***Dreieck***, das die Position der Farbe im Verlauf wiedergibt, wird an der gewählten Stelle

angezeigt. Die exakte Position wird als Prozentwert im Feld ***Position*** eingetragen. Die Position kann durch Verschieben des Dreieckes oder durch Eingabe des gewünschten Wertes im Feld ***Position*** verändert werden. Um die Farbe an der gewünschten Position zu wählen, selektieren Sie zunächst das Dreieck, das auf die Position zeigt. Dann können Sie auf die oben beschriebenen Arten eine neue Farbe festlegen. Um einen Verlaufsschritt zu entfernen klicken Sie auf das Dreieck, das dessen Position wiedergibt. Drücken Sie dann die ENTF-Taste. Das Dreieck verschwindet aus der Leiste und die Farbe wird beim Verlauf nicht mehr berücksichtigt.

Hinweis: Die Ausgangs und die Zielfarbe können nicht gelöscht werden.

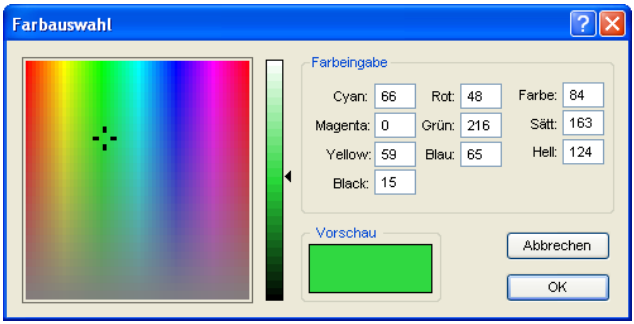


Abb. 7.11-4: Der Farbauswahl-Dialog

Hier kann die aktuelle Ausgangsfarbe modifiziert werden. Ein Klick in das linke Farbfeld wählt einen Farbton aus, der vertikale Regler bestimmt die Intensität und das ***Vorschau***-Feld zeigt die ausgewählte Farbe an.

Farbeingabe

Der Farbwert kann auch numerisch definiert werden. Die folgenden Farbmodelle stehen zur Verfügung: CMYK (Cyan, Magenta, Yellow, Black), RGB (Rot, Grün, Blau) und HSB (Hue, [Farbe], Saturation [Sättigung], Brightness [Helligkeit].

Füllbitmaps einfügen

Abb. 7.11-5: Die Bitmapfüllung-Schaltfläche

Das Betätigen dieser Schaltfläche öffnet den ***Bitmapfüllung***-Dialog, über den Vektorobjekte mit Bitmaps gefüllt werden können.

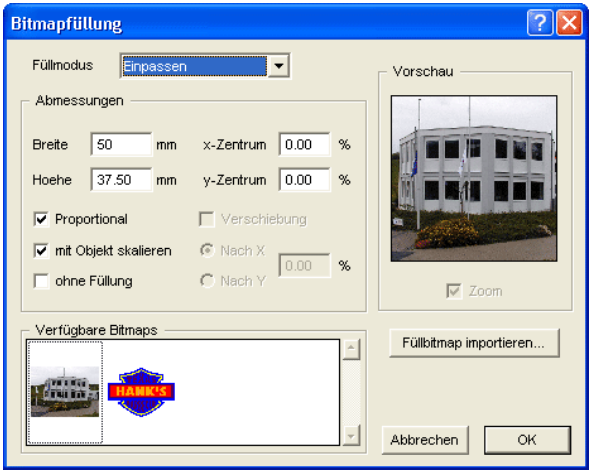


Abb. 7.11-6: Der Bitmapfüllung-Dialog

Auswählen eines Füllbitmaps

Zunächst müssen Sie festlegen, mit welchen Bitmap das selektierte Objekt gefüllt werden soll. Dazu stehen Ihnen drei Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Einscannen eines neuen Füllbitmaps

Scannen Sie über das SummaFlex-Twain-Interface (***Datei***-Menü, Menüpunkt ***Scannen***) Ihre Vorlage, die Sie als Füllbitmap verwenden wollen ein. Öffnen Sie den Bitmapfüllung-Dialog. Das gewählte Bitmap wird jetzt in der Vorschau angezeigt und erscheint auch in dem mit ***Verfügbare Bitmaps*** überschriebenen Feld. Führen Sei nun Ihre Einstellungen durch und bestätigen Sie den Dialog mit OK. Entspricht das Ergebnis nicht Ihren Wünschen, haben Sie die Möglichkeit das Füllbitmap wieder zu „lösen“, d. h. den Originalzustand Ihres eingescannten Bildes wiederherzustellen. Wählen Sie hierzu im Kontextmenü die Option ***Undo Bitmapfüllung zuweisen.***

2. Neues Füllbitmap importieren

Klicken Sie auf ***Füllbitmap importieren*** um ein neues Bitmap als Füllung auszuwählen. Ein Dateiauswahl-Dialog erscheint. Dort können Sie das gewünschte Bitmap suchen und selektieren.
Das gewählte Bitmap wird dann in der Vorschau angezeigt und erscheint auch in der Leiste mit den verfügbaren Bitmaps links unten im Dialog.

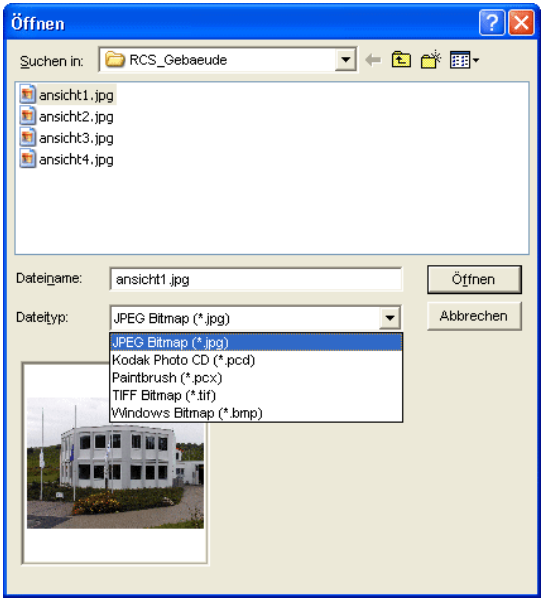


Abb. 7.11-7: Der Dateiauswahl-Dialog für den Bitmapimport

Verfügbare Importformate sind: jpg, pcd, pcx, tif und bmp.

3. Benutztes Füllbitmap einfügen

Wenn Sie auf ein bereits benutztes Füllbitmap zurückgreifen möchten wählen Sie dieses aus der Leiste mit den verfügbaren Bitmaps. Durch Mausklick wird eines der dort angezeigten Bitmaps ausgewählt. Um nicht angezeigte Bitmaps zu suchen bedienen Sie sich bitte der Scroll-Leiste.

Füllmodus

Im Feld ***Füllmodus*** wählen Sie die Art und Weise der Bitmapfüllung. Mögliche Modi sind ***a) Kacheln, b) Nahtlos Kacheln, c) Einpassen*** und ***d) Objektgröße***.

a) Kacheln

Kacheln füllt das Objekt mit neben- und untereinander gezeichneten Kacheln aus dem gewählten Füllbitmap. Die Breite und Höhe einer einzelnen Kachel werden in den gleichnamigen Feldern in der Gruppe ***Abmessungen*** festgelegt. Kreuzen Sie das Feld ***Proportional*** an um zu gewährleisten, dass bei einer Änderung der Höhe oder Breite der jeweils andere Wert proportional angepasst und das Bitmap nicht verzerrt wird.

Wenn Sie die Option ***Mit Objekt Skalieren*** aktivieren, werden die Abmessungen der Kacheln im Falle einer Verzerrung des Objektes automatisch mit angepasst. Standardmäßig wird die erste Kachel in der linken oberen Ecke des Objektumfangs

platziert. Mit Hilfe der Felder ***X-Zentrum*** und ***Y-Zentrum*** haben Sie die Möglichkeit, die Anfangsposition frei zu wählen. Tragen Sie hier einen *negativen Wert* zwischen 0% und -100% ein, um die Kachel nach links bzw. oben zu verschieben. Bei *positiven Werten* zwischen 0% und 100% wird der Mittelpunkt der ersten Kachel entsprechend nach rechts bzw. unten verschoben.

Durch Anwahl der Option ***Verschiebung*** können Sie einen Versatz innerhalb der Kachelreihen erzeugen. Mit ***Nach X*** bzw. ***Nach Y*** legen Sie dabei fest, ob der Versatz in horizontaler oder vertikaler Richtung erfolgen soll. Das %-Feld rechts dient zur Eingabe der Größe des Versatzes der Kachelbreite bzw. der Kachelhöhe in Prozent.

b) Nahtlos Kacheln

Nahtlos Kacheln entspricht im Wesentlichen der Option Kacheln. Der Unterschied liegt in der Darstellung der Kacheln. Beim nahtlosen Kacheln werden alle Rechtecke mit exakt gleichen Abmessungen gezeichnet. Dadurch entsteht besonders bei Mustern ein gleichmäßigeres Bild.

Hinweis: Der Nachteil dieser Methode liegt darin, dass die Position der einzelnen Kacheln, je nach Vergrößerung der Ansicht, variieren kann.

c) Einpassen

Im Modus ***Einpassen*** wird das Bitmap nur *einmal* in das Objekt gezeichnet. Die Vorschau gibt die exakten Proportionen von Bitmap und Objekt wieder. Mit den Eingabefeldern ***Breite*** und ***Höhe*** legen Sie fest, wie groß das ausfüllende Bitmap sein soll.

Die Position des Bitmaps innerhalb des Objektes kann auf zwei Arten geändert werden.

1. In den Feldern ***X-Zentrum*** und ***Y-Zentrum*** kann die Abweichung des Mittelpunktes des Bitmaps zum Mittelpunkt des Objektes in Prozent angegeben werden.

2. Sie können aber auch mit Hilfe des Vorschaufeldes die Position festlegen. Klicken Sie dazu auf das Bitmap im Vorschaufeld und halten Sie die Maustaste gedrückt.
Jetzt kann das Bild durch Verschieben der Maus positioniert werden. Ein Fadenkreuz wird zur genauen Positionierung angezeigt. Nach dem Lösen der Maustaste wird die gewählte Position übernommen.

d) Objektgröße

Der letzte Modus ***Objektgröße*** passt das Bitmap optimal im Objekt ein. Seine Breite und Höhe werden dabei so berechnet, dass die gesamte Fläche des Objektes genau ausgefüllt wird.

Füllung entfernen

Abb. 7.11-8: Die Füllung entfernen-Schaltfläche

Wird diese Schaltfläche betätigt werden Füllungen und Füllbitmaps aller markierten Objekte entfernt. Es bleibt nur noch der Umriss der Objekte, in der vorher zugewiesen Layerfarbe, stehen.

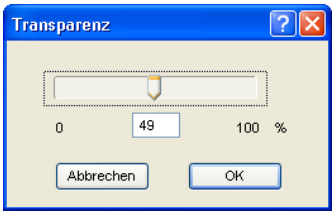
Layerfarbe zuweisen

Abb. 7.11-9: Die Layerfarbe zuweisen-Schaltfläche

Wird diese Schaltfläche aktiviert, wird die markierte Layerfarbe als Füllung zugewiesen, wenn das Objekt einen Farbverlauf oder eine Bitmapfüllung hat.

Transparenz zuweisen

Abb. 7.11-10: Die Transparenz zuweisen-Schaltfläche



Wird diese Schaltfläche aktiviert, kann die Transparenz einer Farbfüllung von 0 bis 100% linear eingestellt werden.

7.12 Das *Messen*-Werkzeug

Abb. 7.12-1: Die Messen-/Bemaßung-Schaltfläche

Aktivieren Sie mit dem Mauszeiger die ***Messen***-Schaltfläche in der Toolbox. Kehren Sie zurück auf die Arbeitsfläche; der Mauszeiger erscheint als kreisförmiges Visier. Bewegen Sie den Mittelpunkt des Visiers auf den Anfangspunkt der zu messenden Strecke. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, während Sie sich auf den Endpunkt der Strecke bewegen und lassen Sie die Maustaste los, wenn Sie den Endpunkt erreicht haben. Eine Hilfslinie markiert die gemessene Strecke.

Hinweis: Halten Sie während der Messung die UMSCHALT-Taste gedrückt, dann wird die Messung horizontal oder vertikal eingeschränkt. Dies erleichtert das exakte Messen von geraden Strecken.

Abb. 7.12-2: Der Messen/Bemaßung-Dialog

Im Textfeld mit Namen ***Länge*** erscheint das Ergebnis Ihrer Messung. Um diesen Wert zu ändern markieren Sie zunächst das Textfeld und geben anschließend den neuen Wert ein. In dem darunter befindlichen Textfeld können Sie die Objekte *prozentual vergrößern* oder *verkleinern*.

Zusätzlich bekommen Sie Informationen über den Winkel der Messlinie, die Breite des gemessenen Objekts am Anfangspunkt der Messung und den Höhenunterschied zwischen Anfangs- und Endpunkt, der durch den Messwinkel entstanden ist.

Bemaßung

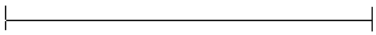


Abb. 7.12-3: Bemaßungswerkzeug/-strecke

Die ***Bemaßung***-Schaltfläche wechselt zum Bemaßungswerkzeug (s. Abbildung). Dieses Werkzeug hängt am Mauscursor und kann an die gewünschte Stelle verschoben werden. Nach dem Loslassen der Maustaste wird die ermittelte Strecke über der Bemaßungsstrecke eingetragen.

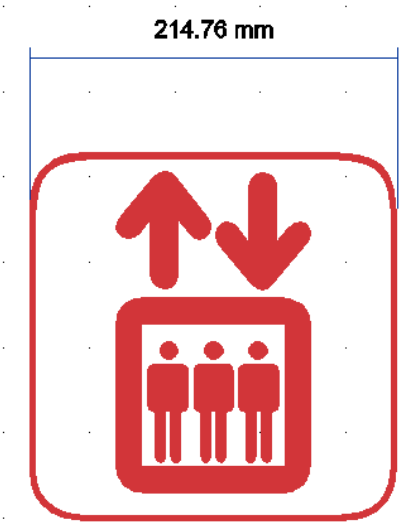


Abb. 7.12-4: Bemaßungsstrecke mit ermitteltem Wert in mm

Hinweis: Die Standardgröße des Bemaßungstextes kann über das Einstellungen/Grundeinstellungen/Diverse…-Menü vorgenommen werden.

7.13 Die *Konturlinie*-Funktion

Mit der ***Konturlinie***-Funktion wird der äußere Rand beliebig vieler Objekte errechnet und mit einer Umrisslinie versehen. Im Gegensatz zur Outline können mit diesem Werkzeug auch Bitmaps konturiert werden. Überdies wird nicht jedes einzelne Objekt umrandet. Stattdessen wird versucht, möglichst nur eine Kontur zu finden, die alle selektierten Objekte umfasst. Diese Funktion eignet sich daher besonders zum Erstellen von Schnittlinien um Aufkleber. Die Objekte des Aufklebers können beliebig zusammengestellt werden.

Danach wird mit dem hier beschriebenen Werkzeug der Umriss des Objekts im gewünschten Abstand berechnet. Die so erstellte Konturlinie kann später zum Ausschneiden des gedruckten Aufklebers verwendet werden.

Selektieren Sie zunächst die Objekte, die Sie konturieren, umrahmen möchten. Wählen Sie dann ***Konturlinie...*** im ***Werkzeuge***-Menü.

Der folgende Dialog zur Einstellung der Parameter erscheint:

Abb. 7.13-1: Parameterdialog für die Erzeugung von Konturlinien

Konturfindung

Mit den Feldern in der Dialoggruppe ***Konturfindung*** können Sie Einfluss auf die Berechnung der Umrisslinie nehmen. Grundsätzlich werden alle Objekte, die nicht weiß sind, bei der Konturfindung berücksichtigt. Idealerweise sollte der Hintergrund der zu umrandenden Grafik daher weiß sein. Besonders Bitmaps enthalten jedoch oft hellgraue Stellen, die beim Einscannen entstehen können.

Maximaler Grauwert

Mit der Option ***maximaler Grauwert*** können Sie festlegen, dass Graustellen über der gewählten Intensität *nicht* mit umrandet werden. Sie können Werte zwischen 50 und 99% eingeben oder mit dem Schieberegler einstellen. Dabei entsprechen 50% einem relativ dunklen grau und 99% einer fast weißen Farbe.

Genauigkeit

Im Feld ***Genauigkeit*** können sie zwischen drei Optionen wählen. Die niedrige Genauigkeit arbeitet am schnellsten. Wenn das Ergebnis mit dieser Einstellung nicht befriedigt, wählen Sie die mittlere oder eine höhere Genauigkeit. Die Berechnung der Konturlinie dauert dann jedoch etwas länger.

Hinweis: Das Feld Genauigkeit ist nicht aktiviert, wenn nur ein einzelnes Bitmap selektiert wurde.

Innenteile behalten

Ist die Option ***Innenteile behalten*** aktiviert, werden eventuell entstehende Innenteile nicht gelöscht. Auf diese Art haben Sie die Möglichkeit, Teile der Grafik durch Auflegen heller „Pflaster“ auszuschneiden.

Betrachten Sie dazu die nächste Abbildung:

Abb. 7.13-2: Option: Innenteile behalten

Links sehen Sie die beiden Ausgangsobjekte. Auf den schwarzen Kreis wird ein kleinerer, weißer Kreis aufgelegt. Rechts ist die errechnete Konturlinie dargestellt. Die Option ***Innenteile behalten*** war aktiviert, auch der innere Kreis wurde bei der Konturfindung beachtet. Bei ausgeschaltetem Dialogfeld wäre nur die äußere Kontur entstanden.

Hinweis: Standardmäßig sollte Innenteile behalten ausgeschaltet sein.

Abstand und Linienführung

In der zweiten Dialoggruppe ***Abstand und Linienführung*** können Sie das Aussehen der Konturlinie beeinflussen.

Konturabstand

Mit ***Konturabstand*** legen Sie fest, wie weit die Umrisslinie von der Grafik entfernt sein soll. Wenn Sie hier den Wert „0“ eintragen wird eine Konturlinie erzeugt, die unmittelbar an den Rand der selektierten Objekte anschließt. Bei Werten kleiner 0 ragt die Konturlinie in die umrandeten Objekte.

Eckenform

Die Option ***Eckenform*** legt fest, wie sich die Konturlinie an hervorstehenden Ecken verhält.

Normal erzeugt zu jedem Eckpunkt den mathematisch exakten Punkt auf der Kontur. Die Konturlinie kann dadurch an spitzen Ecken sehr weit verlängert werden, was oft zu unschönen Resultaten führt. Die Optionen ***Abschneiden*** und ***Abrunden*** bringen in solchen Fällen befriedigendere Ergebnisse.

Abschneiden

Abschneiden kürzt die Kontur auf den angegebenen Abstand und schneidet die Ecke durch eine Strecke ab.

Abrunden

Abrunden überführt den Eckpunkt in eine abgerundete Kurve.

Farbe

Auf der rechten Seite des Dialoges sehen Sie ein Farbauswahl-Feld. Ein Klick auf die ***Ändern***-Schaltfläche öffnet den ***Farbauswahl-***Dialog. Mit Hilfe dieses Dialoges können Konturen Farben zugewiesen werden.

Ziel-Layer

Dieses Feld bestimmt in welchen Farblayer - in damit mittelbar mit welchem Werkzeug - die Konturlinie verarbeitet wird.

Hinweis: Die Konturfarbe kann also im Vollflächen-Modus (Drucken) und im Umriss-Modus (Ausgabe) unterschiedlich sein.

7.14 Die *Job-Info*

Die Job-Info kann auf drei Arten geöffnet werden:

1. Über das ***Bearbeiten***-Menü / Menüpunkt ***Job-Info…***
2. Automatisch beim Speichern eines neuen Jobs
3. Über gleichnamigen Menüpunkt im kontextsensitiven Menü (rechte Maustaste)

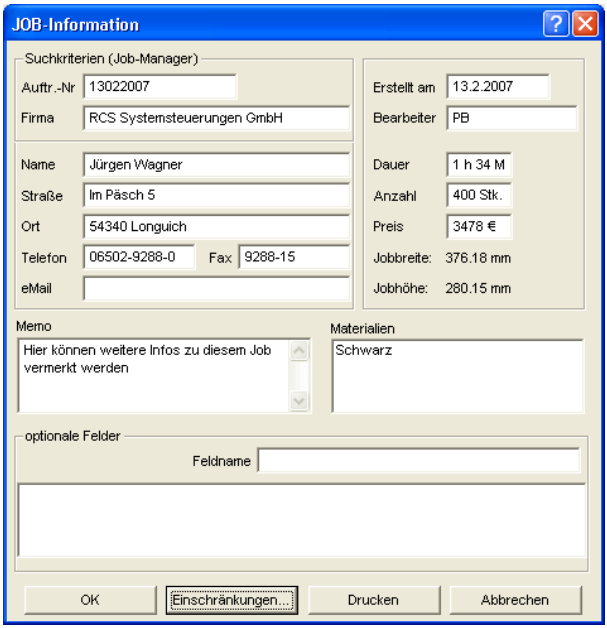


Abb. 7.14-1: Job-Info Hauptfenster

Mit der Job-Info haben Sie die Möglichkeit zu jedem Job zusätzliche Informationen abzuspeichern. Diese Informationen können Sie ausdrucken und zur Fakturierung oder als Arbeitsbegleitzettel einsetzen. Wird die Job-Info gedruckt, wird auch der komplette Pfad, in dem der Job abgelegt wurde, mit ausgedruckt.

Neben Informationen wie z. B. **Auftrags-Nr.** und **Firmenadresse** gibt die Job-Info Aufschluss über das verwendete **Material**, **Dauer der Herstellung**, **Anzahl** der geschnittenen/gedruckten Jobs, sowie den dafür vorgesehenen oder berechneten **Preis**. Im ***Memo***-Feld können stichwortartig Bemerkungen abgelegt werden.

Im ***Einstellungen***-Menü/Menüpunkt ***Grundeinstellungen***/Menüpunkt ***Job-Info…*** kann die Job-Info um beliebig viele Felder erweitert werden.

Hinweis: Die Informationen unter dem Feld Materialien werden nur dann automatisch eingefügt, wenn Sie im Layereinstellungen-Dialog den entsprechenden Farblayer mit diesen Informationen bestückt und die passende Paletten beim Entwurf ausgewählt haben. Weitergehende Informationen: siehe Kapitel 8.3.6: II. Layereinstellungen Farbe-Setup

Tipp: Den Wechsel zwischen den einzelnen Feldern nehmen Sie am schnellsten mit der TABULATOR-TASTE vor.

Abb. 7.14-2: Job-Restriktionen

Jedem Job können die folgenden Einschränkungen hinzugefügt werden:

Keine Ausgabe

Dieser Job kann nicht ausgegeben werden.

Kein Export

Dieser Job kann nicht exportiert und damit in ein anderes Format konvertiert werden.

Nicht drucken

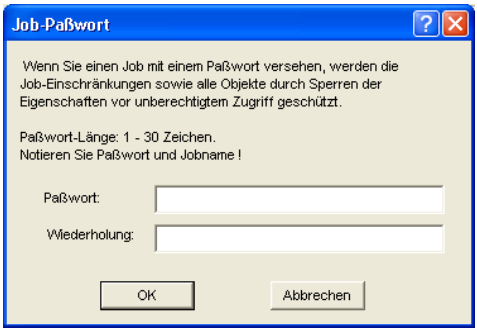
Dieser Job kann nicht gedruckt werden.

Kein Speichern

Dieser Job kann nicht gespeichert werden.

Passwortschutz

Zusätzlich zu den oben beschriebenen Restriktionen kann zu jedem SummaFlex-Job ein Passwort vergeben werden. Damit ist der unerlaubte Zugang zu diesen Job-Daten nicht möglich.


Job-Paßwort
Wenn Sie einen Job mit einem Paßwort versehen, werden die Job-Einschränkungen sowie alle Objekte durch Sperren der Eigenschaften vor unberechtigtem Zugriff geschützt.
Paßwort-Länge: 1 - 30 Zeichen.
Notieren Sie Paßwort und Jobname !
Paßwort:
Wiederholung:
OK
Abbrechen
Abb. 7.14-3: Dialog zur Festlegung eines Job-Passwortes

7.15 Der Plot-Manager

Der Plot-Manager hat folgende Aufgaben:

7.15.1 Erzeugen und Ändern von Gerätekonfigurationen

Mit dem Plot-Manager ist es möglich, eine Gerätekonfiguration oder kurz ein Ausgabegerät anzulegen. In einem **Gerät** sind alle Informationen, die zur Ausgabe der Daten nötig sind, wie beispielsweise Treiber und Schnittstelle, zusammengefasst.

In SummaFlex können diese Geräte dann zur Ausgabe der Grafiken verwendet werden. Es ist möglich an mehreren Geräten gleichzeitig auszugeben.

7.15.2 Überwachen der Ausgabeprozesse der Jobs

Die Ausgaben auf den jeweiligen Geräten, können mit dem Plot-Manager überwacht werden, z. B. kann die Ausgabe angehalten oder abgebrochen und die Reihenfolge der Jobs nachträglich geändert werden.

7.15.3 Ausgabe von Daten auf lokalen Schnittstellen

Die seriellen und parallelen Schnittstellen des Rechners werden vom Plot-Manager ermittelt und können zur Dateiausgabe benutzt werden.

7.15.4 Verwalten von Hotfoldern

Eine von SummaFlex unabhängige Funktion ist die Verwaltung von Hotfoldern. Ein Hotfolder ist ein vom Plot-Manager überwachtes Verzeichnis. Wenn eine Datei in dieses Verzeichnis kopiert wird, so führt der Plot-Manager bestimmte, konfigurierbare Funktionen automatisch aus.

7.15.5 Plotserverfunktion

Der Plot-Manager kann Geräte freigeben, so dass andere Plot-Manager diese freigegebenen Geräte benutzen können. Dies ermöglicht es Gestaltungs- und Ausgabearbeitsplätze zu trennen.

Den Plot-Manager starten Sie indem Sie einen Doppelklick auf das rechts unten am Bildschirm befindliche -Ikon, in der Taskleiste, ausführen.

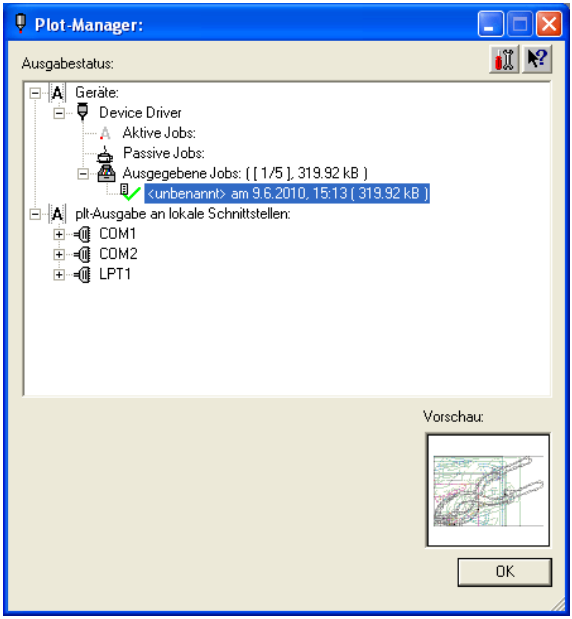


Abb. 7.15-1: Plot-Manager Hauptfenster mit Job-Vorschau unten links

7.15.6 Geräteordner

Jedes Gerät besitzt drei Geräteordner in denen die Jobs angezeigt werden:

Hinweis: Mit Jobs sind auch die Ausgabeaktionen gemeint, die von Hotfoldern oder auf lokalen Schnittstellen durchgeführt werden.

Geräteordner 1

Aktive Jobs
Alle Jobs, die ausgegeben werden sollen, sobald die Maschine bereit ist, werden in diesem Ordner gesammelt. Wenn ein Job fertig ausgegeben wurde, wird der nächste Job ausgegeben. Ist die Option „Vor Ausgabe eines Jobs Meldungsfenster zeigen" aktiviert, wird vor der Ausgabe ein Benachrichtigungsdialog angezeigt.

Geräteordner 2

Passive Jobs
Wenn das Ausgabegerät angehalten wird, so werden alle auszugebenden Jobs in diesen Ordner geschoben.

Geräteordner 3

Ausgegebene Jobs
Hier werden die ausgegebenen Jobs gespeichert. Die Anzahl der gespeicherten Jobs kann im Optionen-Dialog des Geräts angegeben werden. Falls die Anzahl der gespeicherten Jobs erreicht ist, ersetzt der nächste zu speichernde den ältesten vorhandenen Job.

Jobfunktionen

Die Funktionen sind je nach Geräteordner und Gerätetyp, sowie Jobzustand unterschiedlich.

Hinweis: Die Funktionen können über ein Kontextmenü ausgeführt werden.

Funktionen für Jobs an lokalen Geräten:

Aktive Jobs
Wenn der Job gerade ausgegeben wird:

Ausgabe anhalten
Die Ausgabe der Daten wird angehalten. Der Job wird mit dem -Symbol markiert.

Angehaltene Jobs

Weiter
Die Ausgabe wird fortgesetzt.

Job passiv schalten
Der Job wird aus der Liste der aktiven Jobs entfernt und in den Ordner der passiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

Passive Jobs

Job aktivieren
Der Job wird aus der Liste der passiven Jobs entfernt und in den Ordner der aktiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

Benachrichtigung: Zu diesem Job kann ein Benachrichtigungstext eingegeben werden. Diese Information wird angezeigt, wenn der Job ausgegeben werden soll, bzw. wenn er selektiert wird.

Ausgegebene Jobs

Job aktivieren
Der Job wird aus der Liste der ausgegebenen Jobs entfernt und je Geräteeinstellung in den Ordner der passiven oder aktiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

In Datei ausgeben
Hier kann festgelegt werden, ob der Job in eine Datei ausgegeben werden soll.

Speichern unter
Speichert Job-Daten in eine Datei vor der Jobverarbeitung.

Funktionen für Jobs an Plotserver:

Aktive Jobs
Keine Funktionen

Passive Jobs

Job aktivieren
Der Job wird aus der Liste der passiven Jobs entfernt und in den Ordner der aktiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

Benachrichtigung: Zu diesem Job kann ein Benachrichtigungstext eingegeben werden. Diese Information wird angezeigt, wenn der Job ausgegeben werden soll, bzw. wenn er selektiert wird.

Ausgegebene Jobs

Job aktivieren
Der Job wird aus der Liste der ausgegebenen Jobs entfernt und je nach Geräteeinstellung in den Ordner der passiven oder aktiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

Speichern unter
Speichert Job-Daten in eine Datei vor der Jobverarbeitung.

Funktionen für Jobs an Hotfoldern:

Aktive Jobs
Keine Funktionen

Passive Jobs

Job aktivieren
Der Job wird aus der Liste der passiven Jobs entfernt und in den Ordner der aktiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

Benachrichtigung: Zu diesem Job kann ein Benachrichtigungstext eingegeben werden. Diese Information wird angezeigt, wenn der Job ausgegeben werden soll, bzw. wenn er selektiert wird.

Ausgegebene Jobs

Job aktivieren
Der Job wird aus der Liste der ausgegebenen Jobs entfernt und je nach Geräteeinstellung in den Ordner der passiven oder aktiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

Speichern unter
Speichert Job-Daten in eine Datei vor der Jobverarbeitung.

Funktionen für Jobs an lokalen Schnittstellen:

Aktive Jobs
Wenn der Job gerade ausgegeben wird:

Ausgabe anhalten
Die Ausgabe der Daten wird angehalten. Der Job wird mit dem -Symbol markiert.

Angehaltene Jobs

Weiter
Die Ausgabe wird fortgesetzt.

Job passiv schalten
Der Job wird aus der Liste der aktiven Jobs entfernt und in den Ordner der passiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

Passive Jobs

Job aktivieren
Der Job wird aus der Liste der passiven Jobs entfernt und in den Ordner der aktiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

Benachrichtigung: Zu diesem Job kann ein Benachrichtigungstext eingegeben werden. Diese Information wird angezeigt, wenn der Job ausgegeben werden soll, bzw. wenn er selektiert wird.

Ausgegebene Jobs

Job aktivieren
Der Job wird aus der Liste der ausgegebenen Jobs entfernt und je nach Geräteeinstellung in den Ordner der passiven oder aktiven Jobs eingefügt.

Job löschen
Der Job wird gelöscht.

Speichern unter
Speichert Job-Daten in eine Datei vor der Jobverarbeitung.

7.15.7 Einstellungen des Plot-Managers

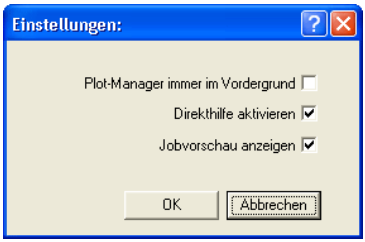


Abb. 7.15-2: Optionale Parameter für den Plot-Manager

Wird die ***Plot-Manager immer im Vordergrund-***Option aktiviert, bleibt das Plot-Manager-Fenster immer im Vordergrund.

Wird die ***Direkthilfe aktivieren***-Option aktiviert, wird eine kurze Beschreibung zu einem Dialogelement angezeigt, wenn der Mauszeiger über dem Dialogelement verweilt.

Wird die ***Jobvorschau anzeigen-***Option aktiviert, wird ein Vorschaubild der Ausgabedaten angezeigt.

Kommandozeilenparameter

Wenn der Plot-Manager ohne Parameter gestartet wird, überprüft er alle Geräte, ob es Jobs zur Bearbeitung gibt.
Falls ein Job gefunden wurde, wird er ausgeführt. Er beendet sich, wenn keine Jobs gefunden wurden oder alle Jobs bearbeitet wurden.

Wenn beim Aufruf der Parameter **!SPOOL!** angegeben wird, bleibt der Plot-Manager aktiv. Er muss dann manuell über einen Mausklick mit der rechten Taste auf das Symbol in der Taskbar beendet werden.

Hotfolder

Mit einem Hotfolder kann ein Verzeichnis überwacht werden. Wenn eine Datei in das zu überwachende Verzeichnis kopiert wird, wird je nach Einstellung eine der folgenden Aktionen automatisch durchgeführt:

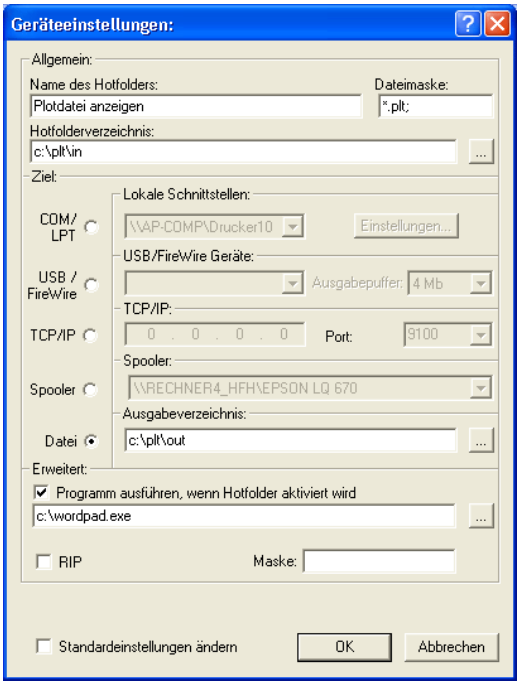


Abb. 7.15-3: Beispiel für Geräteeinstellungen eines Hotfolders

Allgemein

Name des Hotfolders: Hier ist der Name des Hotfolders einzutragen

Dateimaske: Hier werden die Dateinamenserweiterungen angegeben, die Berücksichtigung finden sollen z. B. *.plt.

Hotfolderverzeichnis: Hier wird festgelegt, welches Verzeichnis der Hotfolder überwachen soll.

Ziel

COM/LPT: Die Datei wird an einer lokalen seriellen bzw. parallelen Schnittstelle ausgegeben.

USB: Die Datei wird an einem USB-Gerät ausgegeben. Ein USB-Gerät wird nur dann angezeigt, wenn es mit dem Rechner verbunden ist.

TCP/IP: Die Datei wird an eine TCP/IP-Adresse geschickt. Bei manchen Adressen ist zusätzlich noch die richtige Portnummer einzugeben.

Spooler: Die Datei wird über einen Druckertreiber ausgegeben.

Datei: Die Datei wird in das Ausgabeverzeichnis kopiert. Eine vorhandene Datei gleichen Namens wird überschrieben.

Nach der ausgeführten Aktion wird die Eingabedatei gelöscht.

Hinweis: Falls als Ausgabe „Datei" eingestellt ist, wird das Programm nach dem Kopiervorgang gestartet. In allen anderen Fällen, wird das Programm vor der Ausgabe gestartet.

Erweitert

Programm ausführen, wenn Hotfolder aktiviert wird: Zusätzlich kann ein anderes Programm gestartet werden, das die gerade zu bearbeitende Eingabedatei weiterverarbeiten soll. Der Dateiname wird mit %s gekennzeichnet.

RIP: Nur nötig, wenn Pjannto RIP diesen Hotfolder als RIP-Hotfolder benutzt.

Maske: Formatierung des Ausgabedateinamens %File Dateiname; Datum/Uhrzeit: %Y -%d_%H-%M-%S Jahr/Monat/Tag: Stunde/Sekunde/Minute

Standardeinstellungen ändern: Verhindert, dass der Anwender versehentlich die Ausgabeparameter ändert.

7.15.7.1 Geräteoptionen

Im ***Geräteoptionen*-Fenster** können für jedes im Plot-Manager angemeldete Gerät die nachfolgend beschriebenen Geräteoptionen eingestellt werden.

Hinweis: Dieses Fenster wird aktiviert, indem man mit der rechten Maustaste auf einen Geräteeintrag klickt und den Optionen…-Menüeintrag auswählt.

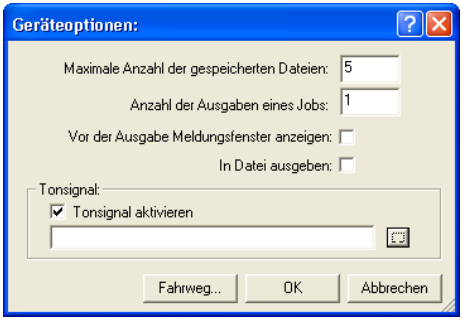


Abb. 7.15-4: Zusatzoptionen zu jedem Gerät

Maximale Anzahl der gespeicherten Dateien

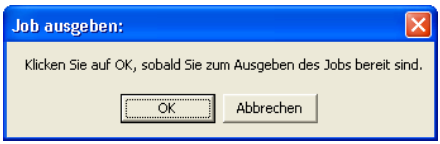
Der eingetragene Wert dieser Option begrenzt die Anzahl, der für dieses Gerät in der Historie gespeicherten Ausgabe-Dateien.

Anzahl der Ausgaben eines Jobs

Der eingetragene Wert dieser Option bestimmt, wie oft aktive Jobs ausgegeben werden soll.

Vor der Ausgabe Meldungsfenster anzeigen

Ist diese Option aktiviert, dann wird vor der Ausgabe eines jeden Jobs, ein Meldungsfenster angezeigt. Dies gibt dem Anwender die Gelegenheit die Maschine **vor** der Datenausgabe zu rüsten.



In Datei ausgeben

Ist diese Option aktiviert, dann wird die Ausgabe in eine Datei umgeleitet. Vor dem Schreiben der Datei ist der ***Job speichern unter***-Dialog aktiviert.

Tonsignal

Tonsignal aktivieren

Wird diese Option aktiviert, wird vor jeder neuen Ausgabe eines Jobs ein individuelles Tonsignal ausgegeben, dass den Anwender auf die anstehende Datenausgabe aufmerksam macht
Mittels der [...]-Schaltfläche kann eine Tondatei im WAV-Format ausgewählt werden.

Die *Fahrweg…*-Schaltfläche

Abb. 7.15-5: Wegstrecken der benutzten Werkzeuge

Diese Funktion protokolliert die zurückgelegten Wegstrecken (Werkzeugbewegungen) *jeden Werkzeugs* des aktivierten Ausgabegeräts in Meter. Zusätzlich zur Wegstrecke werden Gerät, Datum und Uhrzeit der Ausgabe angegeben.

7.16 Die *PhotoCUT*-Funktion

PhotoCUT erzeugt Vektoren aus Bitmaps. PhotoCUT berechnet aus Windows Bitmap-Dateien (*.BMP, *.PCX, *.TIF) Rasterstreifen oder Muster, die mit einem Schneideplotter werden können. Das Foto wird in logische Pixel aufgeteilt und der durchschnittliche Grauwert für jeden dieser logischen Pixel ermittelt. Es entsteht also ein Foto, das weniger Pixel hat als das Original. Aus diesem Bild werden dann horizontale oder vertikale Streifen, Kreise, Quadrate, ... erzeugt, deren Breite proportional zum Grauwert an der entsprechenden Stelle ist.

7.16.1 Der PhotoCUT-Dialog

Öffnen Sie den ***PhotoCUT***-Dialog, indem Sie gleichnamigen Menüpunkt im ***Werkzeuge***-Menü auswählen.

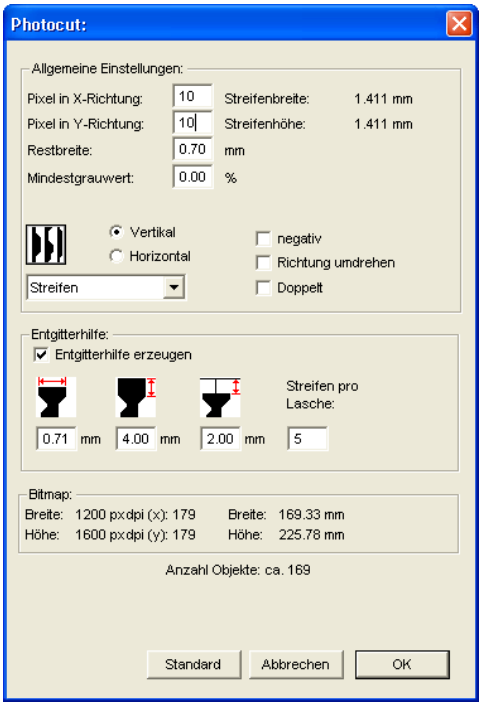


Abb. 7.16-1: Dialog mit Parameter-Setup

Allgemeine Einstellungen

Pixel in X-Richtung

Tragen Sie in diesem Feld die Anzahl der ***Pixel***, die ***in X-Richtung*** zu einem *logischen* Pixel zusammengefasst werden sollen, ein. Je kleiner der in diesem Feld eingetragene Wert ist, desto besser wird die Ausgabequalität des „Fotos“.

Pixel in Y-Richtung

Tragen Sie in diesem Feld die Anzahl der ***Pixel,*** die ***in Y-Richtung*** zu einem logischen Pixel zusammengefasst werden sollen, ein. Je kleiner der in diesem Feld eingetragene Wert ist, desto besser wird die Ausgabequalität des „Fotos“.

Restbreite

Dieser Wert bestimmt die ***Restbreite*** eines Streifens (nur bei Streifen) in mm der Zeilen- bzw. der Spaltengröße.

Kontrast (einstellbar über *Bitmap*-Menü, *Kontrast*)

Durch die Aufteilung der Bitmap in logische Pixel wird die Zeilen- bzw. die Spaltengröße festgelegt. Die Breite des Streifens ist abhängig vom eingestellten Grauwert und dem Kontrast. Die maximale Breite ist Zeilen- bzw. Spaltengröße minus dem Wert der Restbreite.

Entsprechend dem Kontrastwert wird aus dem Graustufenmittelwert die Breite des Streifens ermittelt. Der Kontrast ist das Verhältnis zwischen Weiß und Schwarz in %, d. h. bei 100% Kontrast wird 100% Schwarz auf die maximale und 100% Weiß auf die minimale Streifenbreite abgebildet. Wenn der Kontrast verringert wird, wird 100% Schwarz nur mit z. B. 50% der maximalen Streifenbreite berechnet.

Mindestgrauwert

Der ***Mindestgrauwert*** ist ein Grenzwert für den Grauwert. Zum Beispiel kann damit ein gleichmäßig grauer Bitmap Hintergrund entfernt werden.

Hinweis: Dieser Wert ist nur dann von Bedeutung, wenn eine Grafik dunkler als ihr Hintergrund ist.

Für alle Beispiele wird das folgende Foto als Vorlage dienen: (Standard-Pfad: C:\Programme\Summa\SummaFlex\Bitmaps\photo.bmp)

Abb. 7.16-2: Vorlage für alle nachfolgenden Ergebnisbeispiele

Negativ

Der Wertebereich der Graustufen wird umgedreht, d. h. aus 100% Schwarz wird 0% Weiß und umgekehrt.

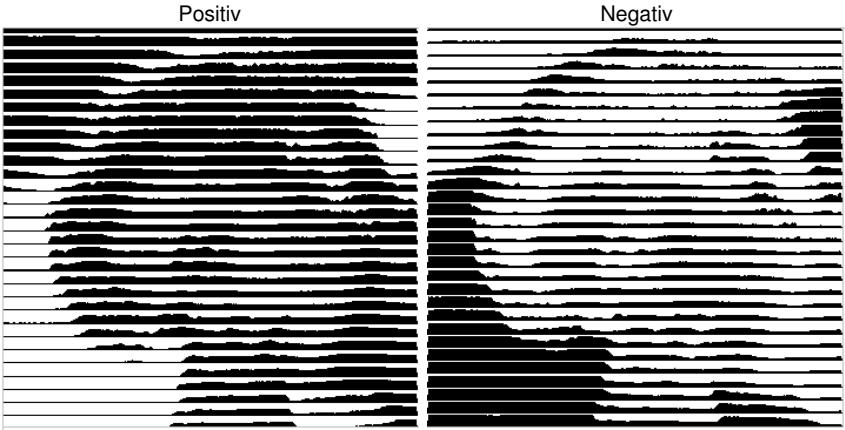


Abb. 7.16-3: Beispiel für die Umkehrung des Wertebereichs

Richtung umdrehen (nur bei Streifen)

Wird diese Option aktiviert, dann wird die Breite des Streifens nach unten ausgerichtet.

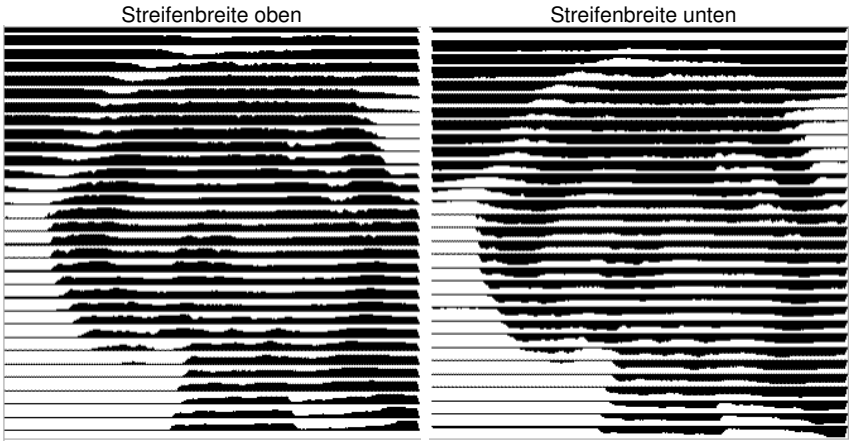


Abb. 7.16-4: Beispiele für die Umkehrung der Streifenbreite

Ausschnitt

Doppelt (Nur bei Streifen)

Wird diese Option aktiviert, dann wird die Breite des Streifens nach oben *und* unten erstellt.

Abb. 7.16-5: Beispiel für „Doppelt”

Horizontal oder vertikal

Mit den Optionen ***Horizontal*** oder ***Vertikal*** wird die Laufrichtung der Streifen festgelegt.

Bitmap

In dem mit ***Bitmap*** überschriebenen Bereich werden die Dateidaten der Vorlage (des Fotos) angezeigt. Im oberen Bereich werden die ***Breite*** und die ***Höhe*** des Fotos in Pixel, sowie die ***Auflösung*** in dpi angezeigt. Darunter wird die Breite und Höhe des Bildes in Millimetern eingeblendet.

In Abhängigkeit der Funktionen im Bereich ***Allgemeine Einstellungen*** entstehen unterschiedliche Effekte.

Beispiel 1

Eingestellt wurden die folgenden Werte:

Pixel in X-Richtung = 1
Pixel in Y-Richtung = 10
Restbreite = 0
Kontrast = 80
Mindestgrauwert = 0
Richtung = horizontal
Negativ = nicht aktiv
Richtung umdrehen = nicht aktiv
Doppelt = nicht aktiv

Ergebnis

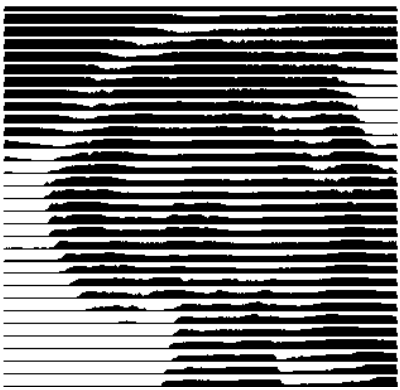


Abb. 7.16-6: Ergebnis aus den Werten von Bsp. 1

Beispiel 2

Eingestellt wurden die folgenden Werte:

Pixel in X-Richtung = 3
Pixel in Y-Richtung = 15
Restbreite = 5
Kontrast = 60
Mindestgrauwert = 0
Richtung = horizontal
Negativ = nicht aktiv
Richtung umdrehen = nicht aktiv
Doppelt = nicht aktiv

Ergebnis

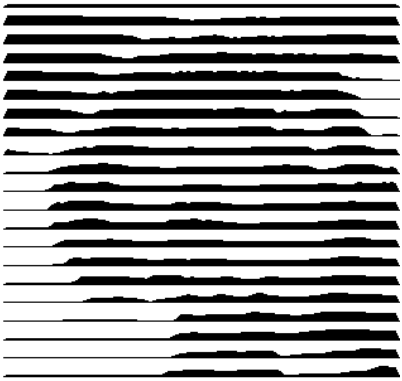


Abb. 7.16-7: Ergebnis aus den Werten von Bsp. 1

Anhand der 2 Beispiele ist zu erkennen, dass schon kleine Veränderungen der Werte zu großen Abweichungen beim Ergebnis führen.

Entgitterhilfe

Entgitterhilfe erzeugen

Die Streifen werden an den Enden automatisch aufgedickt, damit das Ergebnis schneller entgittert werden kann.

Streifen pro Laschen

In diesem Feld kann die Anzahl der Streifen, die eine Lasche enthalten soll, eingestellt werden.

Laschenbreite

In diesem Feld definieren Sie die Breite, die eine Lasche haben soll.

Zur Info wir unterhalb dieser Felder die ***voraussichtliche Objektanzahl*** eingeblendet. Dies ist wichtig, um im Vorfeld entscheiden zu können, ob der Zeitaufwand für das Entgittern in einem vernünftigen Verhältnis zum Aufwand steht.

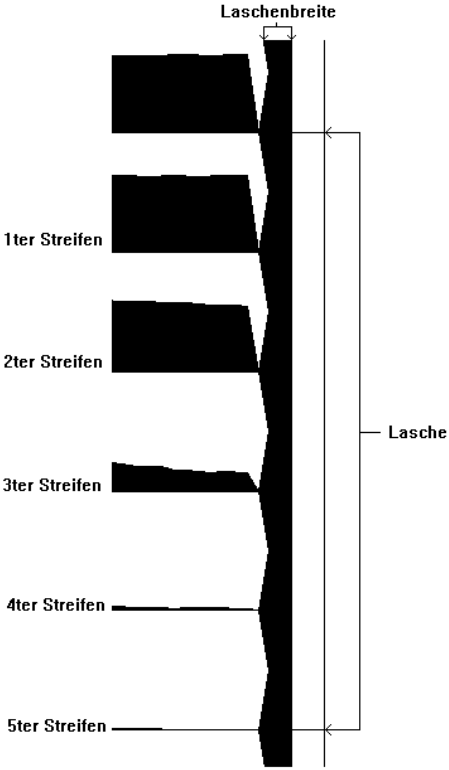


Abb. 7.16-8: Beispiel für Streifen pro Lasche, Laschenbreite und Streifen

Die verschiedenen Modi

In dem PhotoCut-Dialog können Sie zwischen folgenden ***Modi*** wählen: ***Streifen***, ***Rauten***, ***Kreise***, ***Vierecke***, ***Einzelne Rauten***, ***Einzelne Kreise***, ***Einzelne Rechtecke***, ***Spirale***.

Mit welchem Modus Sie das beste und attraktivste Ergebnis erzielen, ist stark abhängig von der verwendeten Vorlage. Kontrastreiche Vorlagen sind i. d. R. besser geeignet, um optisch interessante Ergebnisse zu ergeben.

Tipp: Die Bildschirmdarstellung zeigt nur selten eine Darstellung, die eine sichere Beurteilung des Ergebnisses ermöglicht. Drucken Sie deshalb das Ergebnis auf

Ihrem Drucker aus. Jetzt können Sie das Ergebnis des Vorganges relativ genau beurteilen und laufen nicht Gefahr teurer Material zu verschwenden!

8 Die Sidebar

Die ***Sidebar*** schalten Sie über das ***Fenster-***Menü an oder aus. **STRG+2**

8.1 Begriffsbestimmung Sidebar

Unter einer „Sidebar“ versteht man eine seitliche Funktionsleiste mit Reitern (vergleichbar mit den so genannten Andockfenstern in CorelDRAW). Darin zusammengefasst sind jetzt die Layerbearbeitung (ehemals Layerbox), der Clipart-Manager, ein Objekt-Manager, der Datei-Manager und die Makros.

Funktionalität der Sidebar für den Anwender:

Die Sidebar fasst unterschiedliche Werkzeuge zusammen. Vorher verteilte Toolbars wie z. B. Layerbar, Clipart-Manager werden hier in einer kompakten Reiterstruktur zusammengefasst. Die Sidebar dient als **zentrales Element der Objektverwaltung**.

8.2 Das Verankerungs-Control

Abb. 8.2-1: Verankerungs-Control mit Pfeil und gestrichelter Linie zum Verschieben und Platzieren

Hinweis: Nur im angedockten Zustand ist das Verankerungs-Control aktiviert und sichtbar.

Die *Zuklappen*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Zuklappen***-Schaltfläche faltet die Sidebar so zusammen, das an der rechten Seite nur noch die Reiterleiste und die ***Aufklappen***-Schaltfläche sichtbar bleibt.

Die *Aufklappen*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Aufklappen***-Schaltfläche faltet die Sidebar auf die zuvor eingestellte Größe auf.

Die *Sidebar schliessen*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Sidebar schliessen***-Schaltfläche entfernt die Sidebar von der Programmoberfläche.

Hinweis: Das Wiedereinblenden der Sidebar ist jederzeit möglich über das Fenster-Menü oder über STRG+2.

Die gestrichelte Linie

Die ***gestrichelte Linie*** dient dazu, die gesamte Sidebar zu verschieben. Mit ***gedrückter linker Maustaste*** wird die Sidebar an einen beliebigen Ort verschoben. Ein ***Doppelklick auf die gestrichelte Linie*** löst die Sidebar ebenfalls. Ein Doppelklick auf die Kopfleiste **oder** das Verschieben mit der Maus in Richtung rechter Rand **verankert** die Sidebar.

Die Reiterleiste

Abb. 8.2-2: Reiterleiste mit aktiviertem Layer-Reiter

Die Anwahl geschieht durch Klick auf den entsprechenden Reiter.

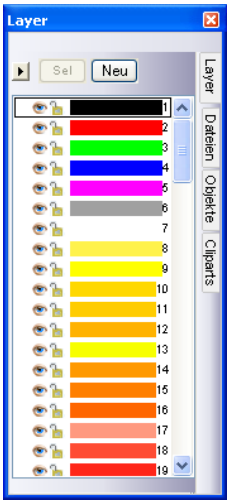
Hinweis: Die Leiste kann je nach Programm-Version mehr, weniger oder andere als die hier gezeigten Reiter beinhalten.

8.3 Der *Layer*-Reiter

Die ***Sidebar*** schalten Sie über das ***Fenster***-Menü an oder aus. Anwahl über den *Layer*-Reiter **STRG+2**

Der ***Layer***-Bereich dient dem Einfärben von Objekten, dem Definieren von Folienfarben, dem Selektieren von Objekten die eine Layerfarbe haben, dem Sperren und dem Unsichtbarmachen von Farblayern, sowie dem Zuweisen von Ausgabe-Werkzeugen.

8.3.1 A) Der Layer-Bereich



8.3.2 B) Die Layer-Optionen

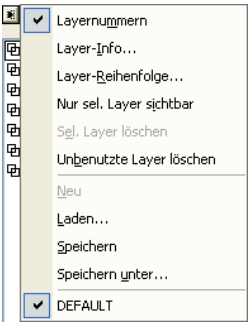
Abb. 8.3-1: Die *Neu*-Schaltfläche

Diese Option legt einen neuen Layer an und öffnet den dazugehörigen Dialog.

Abb. 8.3-2: Die *Sel(ektieren)*-Schaltfläche

Diese Option selektiert den angeklickten Layer.

8.3.3 C) Die Paletten-Optionen



Layernummern

Diese Option zeigt die Nummer des Layers neben dem zugehörigen Farbbalken an.

8.3.3.1 Layer-Info Dialog

Layer-Info…

öffnet den nachfolgenden Setup-Layer Dialog.

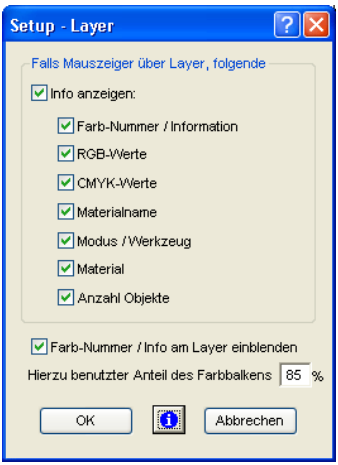


Abb. 8.3-3: Setup-Layer Dialog

Falls Mauszeiger über Layer folgende Info anzeigen,

werden die aktivierten Informationen in einem so genannten Tooltip angezeigt.

Darüber hinaus können der ***benutzte Anteil des Farbbalkens in %***, ***Anzahl sichtbarer Layer*** definiert und die ***Fensterbreite*** der ***Layer***-Toolbar interaktiv verändert werden.

8.3.3.2 Layer-Reihenfolge Dialog

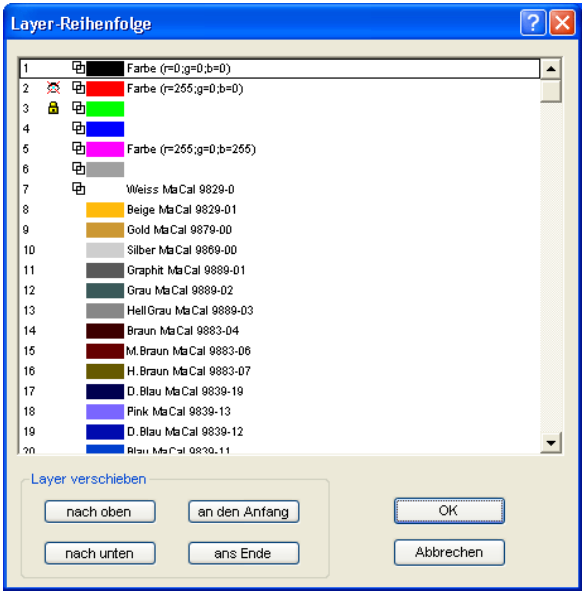


Abb. 8.3-4: **Der Layer-Reihenfolge ändern-Dialog**

Die Reihenfolge der Layer kann beliebig geändert werden. Dazu benutzen Sie bitte die ***nach oben-, nach unten-, an den Anfang-, ans Ende***-Schaltfläche.

8.3.3.3 Nur sel. Layer sichtbar

Zeigt nur die Objekte an, die in dem selektierten Layer liegen.

8.3.3.4 Sel. Layer löschen

Das Aktivieren dieser Option löscht den selektierten Layer.

Hinweis: Diese Option ist nur aktivierbar, wenn keine Objekte in diesem Layer liegen, der Layer also unbenutzt ist.

8.3.3.5 Unbenutzte Layer löschen

Alle Layer in denen sich keine Objekte befinden (unbenutzt) werden gelöscht.

8.3.3.6 Neu

Diese Option legt eine neue Farbpalette an.

Hinweis: Dabei werden 6 Basis-Layer immer angelegt. Reihenfolge und Farbe kann jederzeit geändert werden.

8.3.3.7 Laden

Zuvor gespeicherte Paletten können geladen werden.

8.3.3.8 Speichern

Mit diesem Befehl sichern Sie eine neu definierte oder eine geänderte Palette auf Ihrer Festplatte.

Hinweis: Wird diese eine neue oder geänderte Palette als Defaultpalette abgespeichert, wird bei jedem Neustart von SummaFlex diese Palette benutzt.

8.3.3.9 Speichern unter

Dieser Befehl erlaubt die Neuvergabe eines Palettennamens und speichert die ausgewählte Palette unter dem neuen Namen.

8.3.3.10 Default (Historie)

Dieser Befehl lädt die Farbpalette, die standardmäßig mit SummaFlex ausgeliefert wird. Es handelt sich dabei um eine Mactac Folienfarbtabelle.

8.3.4 Statusanzeige Layer

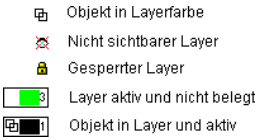


Abb. 8.3-5: Layer Statusanzeige

Objekt in Layerfarbe

Ist ein Layer mit diesem Symbol markiert, heißt das, dass Objekte in dieser Farbe bzw. Layerzuordnung auf dem Desktop vorhanden sind. Die Auswahl geschieht am einfachsten über die Sel-Schalftfläche.

Nicht sichtbarer Layer

Ist ein Layer mit diesem Symbol markiert, heißt das, dass Objekte in dieser Farbe bzw. Layerzuordnung zur Zeit nicht sichtbar sind; sie sind aber vorhanden und können bei Bedarf sichtbar geschaltet werden. In der Regel werden Layer auf nicht sichtbar

geschaltet, wenn sie beim Entwurf hinderlich sind.

Gesperrter Layer

Ist ein Layer mit diesem Symbol markiert, heißt das, dass Objekte in dieser Farbe bzw. Layerzuordnung gesperrt, also nicht bearbeitet, verschoben oder skaliert werden können.

Layer aktiv und nicht belegt

Ist ein Layer mit einem Rahmen markiert, heißt das, dass keine Objekte in dieser Farbe bzw. Layerzuordnung vorhanden sind, aber der Layer aktiv ist. Jetzt können Objekte z. B. mit dieser Farbe oder Layerzuordnung oder Umriss versehen werden. Die Ziffer gibt die Layer-Nummer und die Tiefenanordnung an.

Hinweis: Begriff Tiefenanordnung meint, dass Objekte mit einer niedrigeren Nummer vor denen mit höheren Nummern gezeichnet werden. Die Layerreihenfolge beeinflusst also auch die Zeichenreihenfolge.

Objekt in Layer und aktiv

Ist ein Layer mit einem Rahmen und dem belegt Symbol markiert, heißt das, dass der Layer aktiv ist und sich Objekte in dieser Farbe (bzw. Layerzuordnung) auf dem Desktop befinden. Die Ziffer gibt die Layer-Nummer und die Tiefenanordnung an.

Hinweis: Der Begriff „Tiefenanordnung" meint, dass Objekte mit einer niedrigeren Nummer vor denen mit höheren Nummern gezeichnet werden. Die Layerreihenfolge beeinflusst also auch die Zeichenreihenfolge.

8.3.5 I. Layereinstellungen Ausgabe-Setup

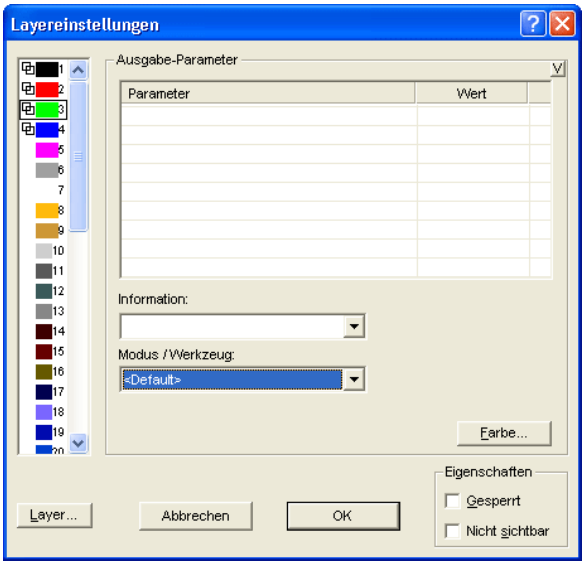


Abb. 8.3-6: Layer Dialog mit Werkzeug/Modus-Liste - Ausgabe Setup

8.3.6 II. Layereinstellungen Farbe-Setup

Diese folgende Dialogansicht erscheint nach dem Drücken der ***Farbe***-Schaltfläche.

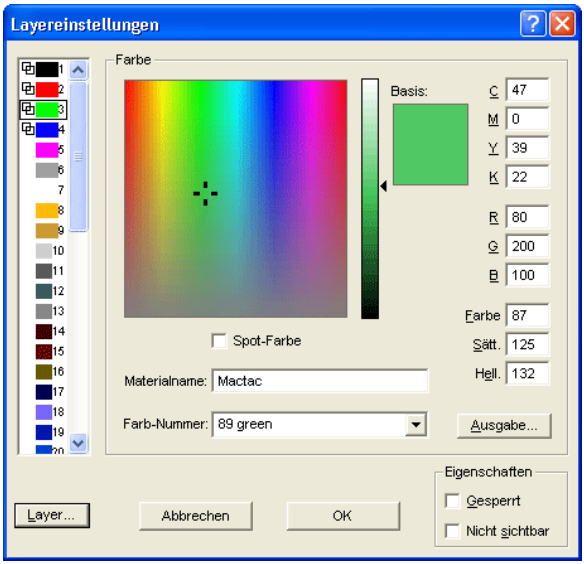
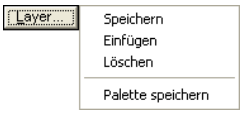


Abb. 8.3-7: Layer - Farbe, Materialname, Farbnummer und Eigenschaften definieren - Farbe Setup

Im ***Layereinstellungen***-Dialog stehen dem Anwender drei Farbmodelle zur Auswahl:

1. **CMYK** - **C**yan, **M**agenta, **Y**ellow, **K**ontrast
2. **RGB** - **R**ot, **G**rün, **B**lau
3. **HSB** - Farbe (**H**ue), Sättigung (**S**aturation), Helligkeit (**B**rightness)

Layer-Schaltfläche



Speichern

Speichert einen zusätzlichen Layer mit den individuellen Einstellungen.

Einfügen

Fügt einen Layer in der ***Layer***-Toolbar ein.

Löschen

Löscht einen Layer aus der ***Layer***-Toolbar.

Palette speichern

Diese Option speichert alle gemachten Änderungen in der zugehörigen Palettendatei im Pal-Unterverzeichnis.

Eigenschaften

Gesperrt

Gesperrt bedeutet das Objekte, die sich in diesem Farblayer befinden nicht mehr markiert bzw. selektiert werden können. Vor dem gesperrten Layer erscheint symbolisiert ein Bügelschloss.

Nicht sichtbar

Nicht sichtbar lässt alle Objekte vom Desktop verschwinden, die in diesem Layer liegen. Vor dem unsichtbaren Layer erscheint symbolisiert ein durchgestrichenes Auge.

Hinweis: Beide Funktionen können jederzeit rückgängig gemacht werden, indem Sie mit der rechten Maustaste im markierten Farbbalken den Layereinstellungen-Dialog aktivieren und die Eigenschaft zurücksetzen

Farbe

Materialname

In dem Feld ***Materialname*** können Sie einem Farblayer einen individuellen Namen zuweisen.

Farb-Nummer

In das Feld ***Farb-Nummer*** können Sie die zu dem Materialtyp gehörende Bezeichnung oder Farb-Nummer eintragen.

Hinweis: Der Vorteil der Vergabe von Folienname und Farb-Nummer liegt darin, dass Sie individuell, abgestimmt auf Ihr Lager, allen Materialien Farblayer zuweisen können. Beim Entwurf können diese Materialien berücksichtigt werden, so dass bei der Ausgabe die Zuordnung ersichtlich wird. Zu jeder Auswahl von Folien- oder Materialarten kann eine Palette gespeichert werden, die beim Entwurf benutzt wird.

Ausgabe-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Ausgabe…***-Schaltfläche schaltet in das ***Ausgabe***-Setup.

Wichtiger Hinweis: Dieser Dialog ist nur aktiviert, wenn im Treiber! diese Option eingeschaltet ist, dann erscheint der Ausgabe-Button!

Spot-Farbe

Der Farbname, der in dieses Feld eingetragen wird, wird beim EPS-Export mit in die Ausgabe-Datei geschrieben.

Hinweis: Oft wird diese Option für die Definition von Schneidepfaden benutzt oder de Sportfarbe wird behandelt wie ein Sonderkanal in Photoshop.

Paletten-Historie

Diese Funktion erleichtert Ihnen das Laden der letzten Farbpaletten. Am Ende der Menüliste ***Pal >***-Menüs erscheinen die Namen der zuletzt bearbeiteten Farbpaletten. Klicken Sie mit dem Mauszeiger auf den gewünschten Paletten-Namen und die ausgewählte Palette wird eingelesen und in der Toolbar angezeigt.

Sel-Schaltfläche

Abb. 8.3-8: Sel(ektieren)-Schaltfläche

Wird die ***Sel***-Schaltfläche betätigt, werden alle Objekte auf dem Desktop markiert die in dem selektierten Layer liegen.

8.3.7 Tastenkürzel in der Layerbearbeitung

Die folgenden Tastenkürzel stehen in der Layerbearbeitung zur Verfügung:

Nebenstehendes Tastenkürzel öffnet den ***Layereinstellungen***-Dialog

Springen in der Toolbar

POS 1-Taste	Sprung zum ersten Layer
ENDE-Taste	Sprung zum letzten Layer
BILD hoch/runter-Taste	Sprung über 1/10 der Layergesamtzahl
CURSORTASTE hoch/runter	Sprung zum nächsten Layer

Farbzuweisung über die Toolbar

Doppelklick	weist markierten Objekten die Layerfarbe zu
Doppelklick+STRG-Taste	weist markierten Objekten einen Stiftumriss in der aktiven Layerfarbe zu

Verschieben einzelner Layer / Änderung der Reihenfolge

1. Schritt: Mauscursor auf gewünschten Layer positionieren
2. Schritt: Linke Maustaste drücken und gedrückt halten
3. Schritt: Den Layer an die gewünschte Position verschieben
4. Schritt: Einmal rechte Maustaste drücken
5. Ergebnis: Der Layer befindet sich an der neuen Position

8.4 Der *Cliparts*-Reiter

8.4.1 Clipartverwaltung

Den ***Cliparts***-Reiter schalten Sie über das ***Fenster-***Menü an oder aus. **STRG+2**

Der ***Cliparts-***Reiter dient der Verwaltung Ihrer Cliparts.

Sie können diese so genannten Cliparts aus der gewünschten Clipart-Gruppe per Drag & Drop auf die SummaFlex-Arbeitsfläche ziehen und weiterverarbeiten.

8.4.1.1 Begriffsbestimmung Clipart

Was ist ein ***Clipart***? Cliparts sind Objekte, Jobteile oder „ganze" Jobs, die der Clipartverwaltung hinzugefügt wurden. Cliparts dienen in erster Linie dem direkten und schnellen Zugriff auf Designelemente. Als Clipart eignet sich also quasi alles, das was zur Joberstellung schnell oder häufiger benötigt wird z. B. Schildgrößen, Logos, Gestaltungsvorlagen, u. v. m..

Cliparts sind jobähnlich in Ihrer Handhabung. Es bestehen folgende Einschränkungen gegenüber Jobs: 1. Es werden keine Hilfslinien mit abgespeichert, 2. Es werden auch nur die selektierten Objekte hinzugefügt, 3. Sonderobjekte wie Hüllen und Perspektiven werden in Kurven gewandelt und 4. werden keine Plot-Parameter oder Segmentierungen gespeichert.

Hinweis: Hüllen und Perspektiven werden aufgelöst.

8.4.1.2 Cliparts hinzufügen

Cliparts können per Drag & Drop oder per ***Rechte Maustaste-***Kontextmemü mit dem Menüeintrag „***Zur Clipart-Gruppe hinzufügen***" hinzugefügt werden.

8.4.1.3 Cliparts entfernen

Cliparts kann man durch Drücken der ENTF-Taste aus der Gruppe herauslöschen.

8.4.1.4 Begriffsbestimmung Clipart-Verzeichnisse

Verzeichnis ist der strukturelle Oberbegriff: In einem ***Clipart-Verzeichnis*** können mehrere ***Clipart-Gruppen*** enthalten sein.

8.4.1.5 Begriffsbestimmung Clipart-Gruppen

Gruppe ist der strukturelle Unterbegriff. Einzelne Cliparts werden in ***Clipart-Gruppen*** gesammelt.

Abb. 8.4-1: Der Clipart-Bereich mit Schaltflächen

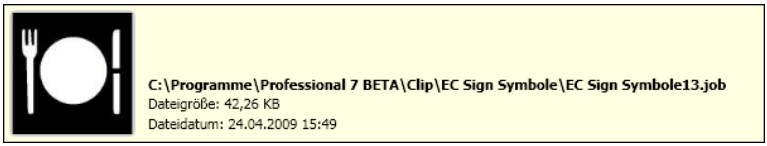
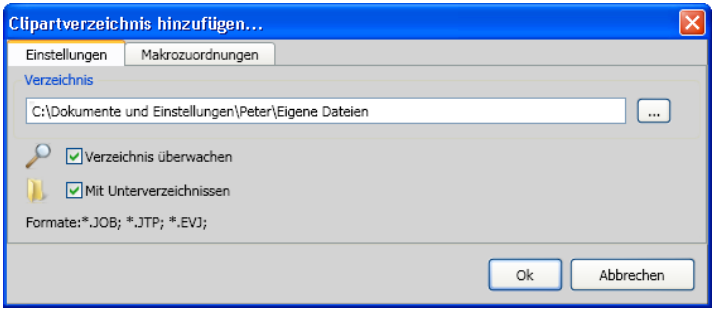

C:\Programme\Professional 7 BETA\Clip\EC Sign Symbole\EC Sign Symbole13.job
Dateigröße: 42,26 KB
Dateidatum: 24.04.2009 15:49

Abb. 8.4-2: Clipart-Infofenster

Das Clipart-Infofenster wird angezeigt, wenn sich der Mauscursor etwas längere Zeit über dem entsprechenden Vorschaubild befindet.

8.4.1.6 *Clipartverzeichnis hinzufügen…*-Schaltfläche

8.4.1.7 Einstellungen-Reiter



Verzeichnis-Feld

Das in dem Verzeichnis-Feld ausgewählte Verzeichnis wird der Clipartverwaltung hinzugefügt.

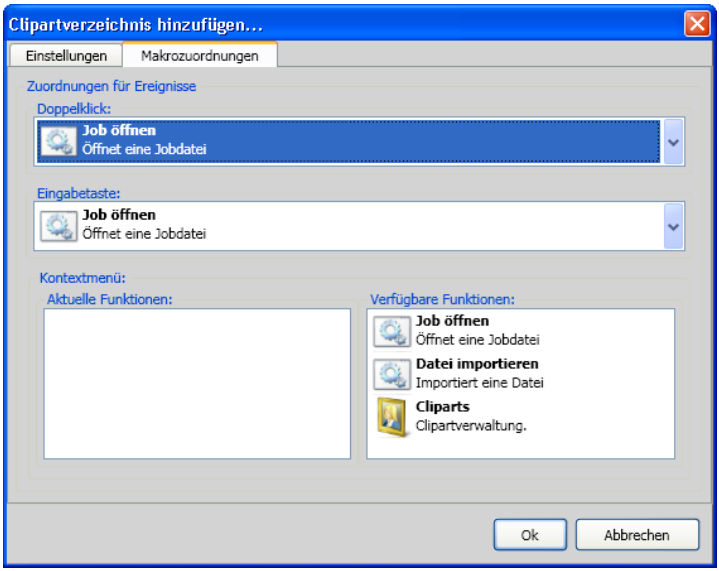
***Verzeichnis überwachen*-Option**

Mit dieser Option wird die Verzeichnis-Überwachung eingeschaltet, d. h. immer dann wenn eine neue Datei in diesem Verzeichnis gespeichert wird, wird ein Vorschaubild erzeugt.

***Mit Unterverzeichnissen*-Option**

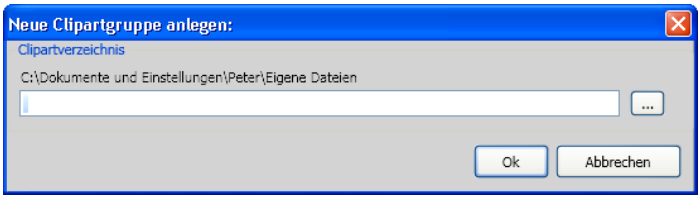
Ist diese Option zusätzlich aktiviert, dann werden auch alle Unterverzeichnisse in die Überwachung miteinbezogen.

8.4.1.8 *Makrozuordnungen*-Reiter



Mit dem ***Makrozuordnungen***-Reiter können bestimmten ***Ereignissen*** wie ***Doppelklick*** oder ***Eingabetaste*** bestimmte ***Funktionen*** individuell zugewiesen werden. Die möglichen Funktionszuweisungen sind im Bereich ***Verfügbare Funktionen*** gelistet. Zusätzlich können per ***Drag & Drop*** Funktionen in das ***Kontextmenü*** eingebunden werden. Sie werden nach dem Vorgang im Bereich ***Aktuelle Funktionen*** gelistet.

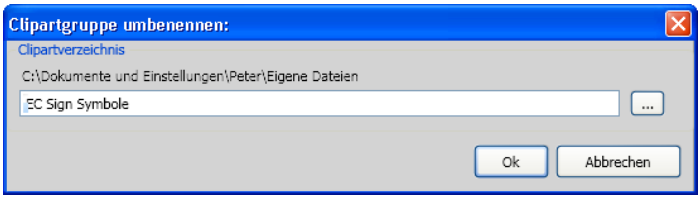
8.4.1.9 *Neue Clipartgruppe anlegen...*-Schaltfläche



***Clipartverzeichnis*-Feld**

In diesem Feld kann der Name einer neuen Clipartgruppe vergeben werden.

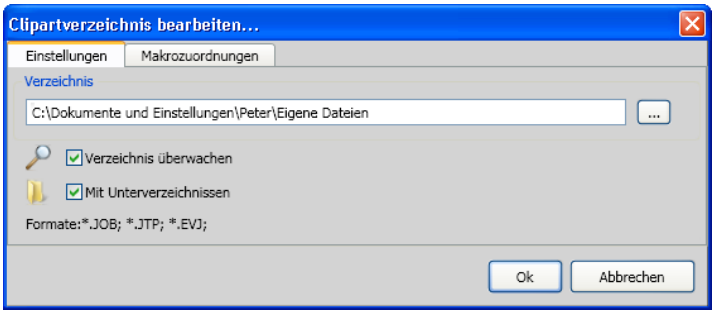
8.4.1.10 *Clipartgruppe umbenennen*-Schaltfläche



***Clipartverzeichnis*-Feld**

Das Aktivieren der …-Schaltfläche erlaubt die Auswahl des umzubenennenden Clipartverzeichnisses.

8.4.1.11 *Clipartverzeichnis bearbeiten…*-Schaltfläche



Verzeichnis-Feld

Das in dem Verzeichnis-Feld ausgewählte Verzeichnis kann bearbeitet werden.

***Verzeichnis überwachen*-Option**

Mit dieser Option wird die Verzeichnis-Überwachung eingeschaltet, d. h. immer dann wenn eine neue Datei in diesem Verzeichnis gespeichert wird, wird ein Vorschaubild erzeugt.

***Mit Unterverzeichnissen*-Option**

Ist diese Option zusätzlich aktiviert, dann werden auch alle Unterverzeichnisse in die Überwachung miteinbezogen.

8.4.1.12 *Clipartdateien importieren…-Schaltfläche*

Mittels dieser Funktion können ältere **cla-Dateien** eingelesen werden. Alle Vorversionen von SummaFlex haben das cla-Format für die Speicherung von Cliparts benutzt. Diese Funktion konvertiert sie in das neue Format.

8.4.1.13 *Aktualisieren*-Schaltfläche

Liest Clipart-Gruppe neu ein und erzeugt aktuelle Vorschaubilder.

8.4.1.14 *Änderungen speichern*-Schaltfläche

Speichert den aktuellen Zustand der Clipartverwaltung.

8.4.1.15 *Darstellung Verzeichnisebenen verringern…*--Schaltfläche

Kürzt den sichtbaren Pfad um eine jeweils Verzeichnisebene. Dies dient der Übersichtlichkeit, bei einer komplexen und weitverzweigten Clipart-Verzeichnistruktur.

8.4.1.16 *Darstellung Verzeichnisebenen erhöhen…*-Schaltfläche

Verlängert den sichtbaren Pfad um jeweils eine Verzeichnisebene.

8.4.1.17 *Allgemeine Einstellungen…*-Schaltfläche

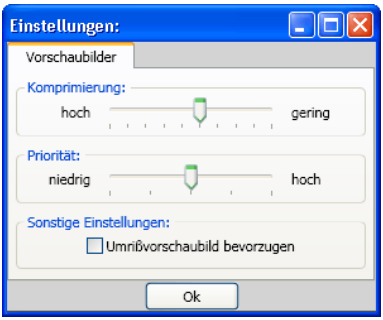


Abb. 8.4-3: Setup-Dialog des Clipart-Managers

Vorschaubilder-Reiter

Komprimierung

Diese Option bestimmt welche Komprimierung bei der Erzeugung der Vorschaubilder (Thumbnails).

Priorität

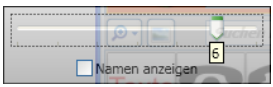
Diese Option stellt ein wie sich die Vorschaubilderzeugung im Verhältnis zur Hauptanwendung verhalten soll. Je höher die Priorität, umso mehr Rechenzeit bekommt der Vorgang zugeteilt.

Sonstige Einstellungen

Umrissvorschaubild bevorzugen-Option

Wird diese Option aktiviert, dann werden die Vorschaubilder - analog zum Umriss- und Vollflächen-Modus - in Umrissen ohne Farbfüllung dargestellt.

8.4.1.18 *Anzahl Vorschaubilder pro Zeile*-Schaltfläche



8.4.1.19 Schieberegler

Der Schieberegler dient dazu, die Anzahl der Thumbnails die in einer Zeile angezeigt werden zu bestimmen. Dabei wird von der aktuellen Breite der Sidebar ausgegangen. Hier sind es 6 Vorschaubilder die pro Zeile angezeigt werden.

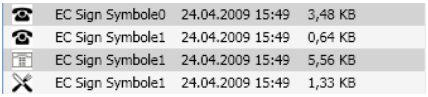
8.4.1.20 Namen anzeigen

Diese Option in aktiviertem Zustand den Namen der Clipart-Datei zusätzlich zum Vorschaubild an.

8.4.1.21 *Vorschaubild/Listenansicht-Ansicht*-Schaltfläche

8.4.1.22 Ansicht Vorschaubild

8.4.1.23 Listenansicht



8.4.1.24 Das Suchfeld

8.4.1.25 Suchen nach Dateiname

Standardmäßig werden wird in der Reihenfolge der Buchstaben gesucht, wie sie eingegeben werden.

Hinweis: Erlaubt sind auch so genannte Jokerzeichen - der * und das ?.

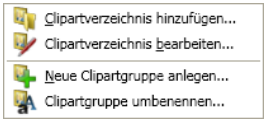
Beispiel:

Be* - sucht alle Dateinamen mit Be am Anfang

B??en - sucht alle Dateinamen, die mit B beginnen, dann 2 Zeichen dazwischen haben und mit en enden z. B. B**au**en

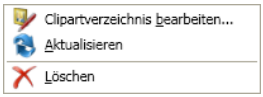
8.4.2 Die Kontextmenüs

8.4.2.1 Kontextmenü 1



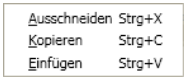
Beschreibung der einzelnen Menüeinträge:
siehe Kapitel 8.4.1.6: *Clipartverzeichnis hinzufügen…*-Schaltfläche ff

8.4.2.2 Kontextmenü 2

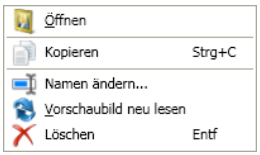


Beschreibung der einzelnen Menüeinträge:
siehe Kapitel 8.4.1.6: *Clipartverzeichnis hinzufügen…*-Schaltfläche ff

8.4.2.3 Kontextmenü 3 Suchfeld



8.4.2.4 Kontextmenü 4 Clipart

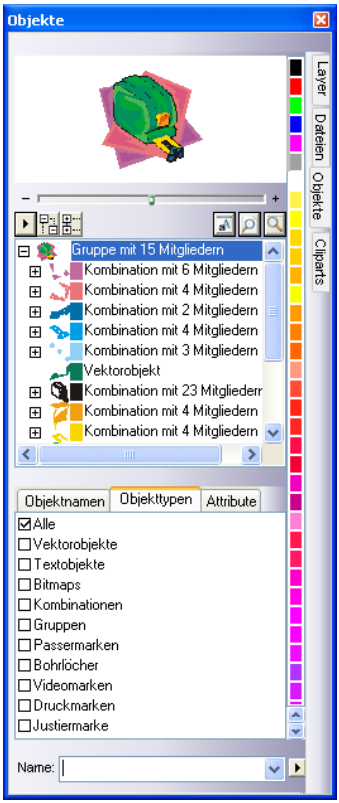


8.5 Der Objekte-Reiter

8.5.1 Der *Objekte*-Reiter (Objekt-Manager)

Die ***Sidebar*** schalten Sie über das ***Fenster-***Menü an oder aus. Anwahl über den ***Objekte***-Reiter

STRG+2



8.5.1.1 Bestandteile des Objekt-Managers

8.5.1.1.1 1. Der Navigator

Aufgaben

- Objektvorschau
- Navigation auf dem Desktop und der Arbeitsfläche
- Zoom-In und Zoom-Out des Desktops und der Arbeitsfläche

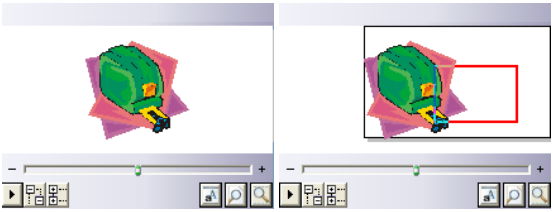
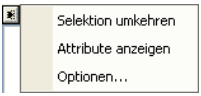


Abb. 8.5-1: Navigator mit Zoom-Schieber, Controls, Navigationsbereich und Verschieberechteck (rot)

Der Zoom-Schieber

Der ***Zoom-Schieber*** dient dazu die Ansicht auf dem Desktop zu vergrößern oder zu verkleinern. Jeder Klick rechts oder links neben den mittleren Knopf vergrößert und verkleinert die Ansicht. Der Knopf kann auch kontinuierlich mit der Maus nach links oder rechts verschoben werden. Zoomt die Ansicht über die 100%-Ansicht hinaus, dann erscheint zusätzlich in der Vorschau ein ***rotes Rechteck***. Dieses Rechteck kann mit der Maus verschoben werden.

Das Drop out-Menü



Selektion umkehren

Kehrt die Auswahl in der Objektliste um, d. h. was selektiert war wird de-selektiert.

Attribute anzeigen

Zeigt in der Statusleiste alle in dem ***Optionen***-Reiter angewählten Optionen an.

Optionen...

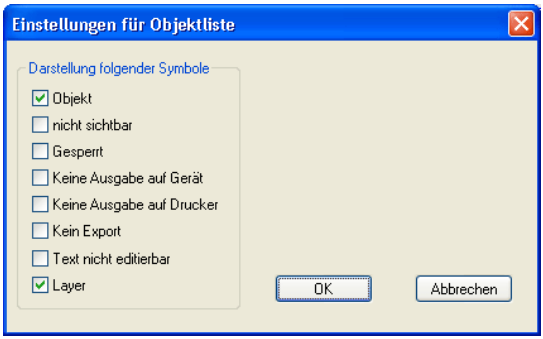


Abb. 8.5-2: Einschränkungen für die Objektliste im Objekt-Manager

Die Baum-Schaltflächen

1. Alle Äste ***expandieren***
2. Alle Äste ***einklappen***

Die Zoom-Schaltflächen

1. Blatt anzeigen - Hotkey <B>
2. Alle Objekte anzeigen <F4>
3. Selektierte Objekte anzeigen <UMSCHALT+F4>

8.5.1.1.2 2. Die Farbleiste

Abb. 8.5-3: Ausschnitt aus der Farbleiste des Objekt-Managers

Aufgaben der Farbleiste

- Farbänderung und Farbzuordnung (Layer)

8.5.1.1.3 3. Der Bereich Objektliste - Objektbaum

Anwahl mit Mausklick

1. Einfachklick selektiert
2. UMSCH+Klick selektiert mehrere nachfolgende
3. STRG+Klick selektiert mehrere nicht unmittelbar aufeinander folgende Objekte

Ein Klick auf Plus/Minus öffnet bzw. schließt den Baum. (vgl. Windows Explorer)

8.5.1.1.4 4. Objekttyp und Attributauswahl der Objektliste

Aufgabe: Definition der Objekte, die in der Objektliste angezeigt werden sollen.

8.5.1.1.5 5. Das Name-Feld

Aufgabe: Alias- bzw. Feldname definieren
Zweck: Makros bzw. Skripte auf den „Wert" des Feldes anwenden lassen, z. B. Ersetzten von Objekten, Eigenschaften, …

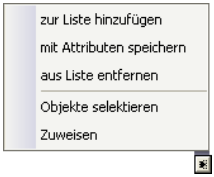


Abb. 8.5-4: Namen-Feld Kontextmenü

5.1 *Zur Liste hinzufügen*-Menüeintrag

Fügt den Eintrag aus dem *Name*-Feld in die Liste mit ein.

5.2 *Mit Attributen speichern*-Menüeintrag

Speichert zu dem „Namen" auch die unter dem *Attribute*-Reiter ausgewählten Attribute (Objekteigenschaften).

5.3 *Aus Liste entfernen*-Menüeintrag

Löscht den selektierten Eintrag aus der Liste.

5.4 *Objekte selektieren*-Menüeintrag

Selektiert alle Objekte mit diesem „Namen" die sich auf der Arbeitsfläche befinden.

5.5 *Zuweisen*-Menüeintrag

Weist allen selektierten Objekten den im Namensfeld definierten „Namen" zu.

8.5.2 Der *Attribute*-Reiter

Der Attribute-Reiter listet alle Restriktionen, Einschränkungen auf, die einem beliebigen Objekt zugewiesen werden können.

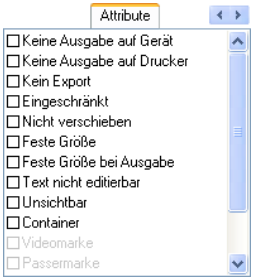


Abb. 8.5-5: Liste der möglichen Objektrestriktionen

Hinweis: Eine beliebige Auswahl und Mehrfachauswahl der einschränkenden Attribute ist jederzeit möglich.

Keine Ausgabe auf Gerät

Die ***Keine Ausgabe auf Gerät***-Option verhindert, dass das selektierte Objekt auf einem angeschlossenen Gerät (Schneideplotter, Fräse) ausgegeben wird.

Hinweis: Gerät meint in diesem Zusammenhang Geräte die vom Plot-Manager verwaltet werden.

Keine Ausgabe auf Drucker

Die ***Keine Ausgabe auf Drucker***-Option verhindert, dass das selektierte Objekt auf einem angeschlossenen Drucker ausgegeben wird.

Kein Export

Die ***Kein Export***-Option verhindert, dass das selektierte Objekt exportiert wird.

Gesperrt

Die ***Gesperrt***-Option verhindert, dass das selektierte Objekt angewählt werden kann. Es wird mit roten Anfassern markiert.

Nicht verschieben

Die ***Nicht verschieben***-Option verhindert, dass das selektierte Objekt bewegt werden kann. Die Position ist festgesetzt.

Feste Größe

Die ***Feste Größe***-Option verhindert, dass das selektierte Objekt skaliert (vergrößert/verkleinert) werden kann. Die Größe ist festgesetzt.

Feste Größe bei Ausgabe

Die ***Feste Größe bei Ausgabe***-Option verhindert, dass das selektierte Objekt versehentlich skaliert (vergrößert/verkleinert) wurde. Die Ausgabegröße ist festgesetzt.

Text nicht editierbar

Die ***Text nicht editierbar***-Option verhindert, dass das/der selektierte Textobjekt-/-block versehentlich editiert wird. Der Text ist nicht veränderbar.

Unsichtbar

Die ***Unsichtbar***-Option macht das selektierte Objekt auf der Arbeitsfläche unsichtbar. Diese Option ist immer dann sinnvoll, wenn es an Übersichtlichkeit mangelt.

Container

Die ***Container***-Option wandelt das selektierte Objekt auf der Arbeitsfläche in einen Container oder zurück in das Ausgangsobjekt. Container:

Videomarke

Spezialattribut bzw. -objekt, welches bei kamerabasierter Markenerkennung benötigt wird. Das Kameramodul fährt die so markierten Objekte mit der Kamera an.

Passermarke

Spezialobjekt, das bei der Ausgabe auf einem Schneideplotter unabhängig von der Layerfarbe immer an der gleichen Position mitgeschnitten wird. Der Zweck ist das anschließende mehrfarbige passgenaue Montieren der verschiedenen Materialausgaben.

Bohrloch

Spezialattribut für Fräsanwendungen. Das Objekt hat keine Ausdehnung und kann nicht skaliert werden.

Hinweis: Bohrlöcher können mit dem Zeichnen-Werkzeug „gezeichnet" werden

Druckmarke

Druck- oder Schnittmarken werden beim Drucken zusätzlich zu den Druckobjekten gedruckt. Dabei können Größe, Liniendicke und Abstand zu den Objekten vordefiniert werden.

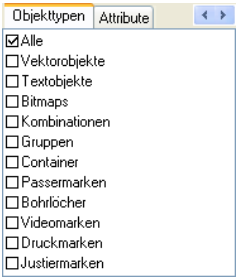
Justiermarke

Spezialobjekte, die bei der Ausgabe auf Schneideplottern mit optischen Sensoren für den exakten Konturschnitt benötigt werden. Jeder Hersteller benutzt eigene Justiermarken. Die Auswahl der passenden Justiermarken geschieht über das *Grundeinstellungen*-Menü.

Die Vor-Zurück-Schaltfläche

Die -Schaltfläche wird automatisch eingeblendet, wenn die Spaltenbreite der Sidebar zu klein wird um alle Reiter gleichzeitig anzuzeigen. Mittels der -Schaltfläche kann zwischen den Reitern hin und her geblättert werden.

8.5.3 Der *Objekttypen*-Reiter



Hinweis: Eine beliebige Auswahl und Mehrfachauswahl der anzuzeigenden Objekttypen ist jederzeit möglich.

Alle

Zeigt alle Objekttypen in der Objektliste an.

Vektorobjekte

Zeigt alle/nur Vektorobjekte in der Objektliste an.

Textobjekte

Zeigt alle/nur Textobjekte in der Objektliste an.

Bitmaps

Zeigt alle/nur Bitmaps in der Objektliste an.

Kombinationen

Zeigt alle/nur Kombinationen in der Objektliste an.

Gruppen

Zeigt alle/nur Gruppen in der Objektliste an.

Container

Zeigt alle/nur Container in der Objektliste an.

Passermarken

Zeigt alle/nur Passermarken in der Objektliste an.

Bohrlöcher

Zeigt alle/nur Bohrlöcher in der Objektliste an.

Videomarken

Zeigt alle/nur Videomarken in der Objektliste an.

Druckmarken

Zeigt alle/nur Druckmarken in der Objektliste an.

Justiermarken

Zeigt alle/nur Justiermarken in der Objektliste an.

Die *Vor-Zurück*-Schaltfläche

Die -Schaltfläche wird automatisch eingeblendet, wenn die Spaltenbreite der Sidebar zu klein wird um alle Reiter gleichzeitig anzuzeigen. Mittels der -Schaltfläche kann zwischen den Reitern hin und her geblättert werden.

8.5.4 Der *Objektnamen*-Reiter

Der ***Objektnamen*-Reiter** listet alle individuell definierten Namen auf, die im ***Name*-Feld** bestimmten Objekten zugewiesen wurden. Namen können dazu benutzt werden, Objekte zu individualisieren und Makros auf sie anzuwenden.

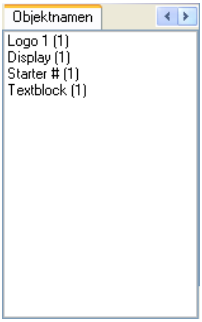


Abb. 8.5-6: Liste aller Objektnamen

Die Vor-Zurück-Schaltfläche

Die -Schaltfläche wird automatisch eingeblendet, wenn die Spaltenbreite der Sidebar zu klein wird um alle Reiter gleichzeitig anzuzeigen. Mittels der -Schaltfläche kann zwischen den Reitern hin und her geblättert werden.

8.6 Der *Dateien*-Reiter

Die ***Sidebar*** schalten Sie über das ***Fenster***-Menü an oder aus. Anwahl über den ***Dateien***-Reiter

STRG+2

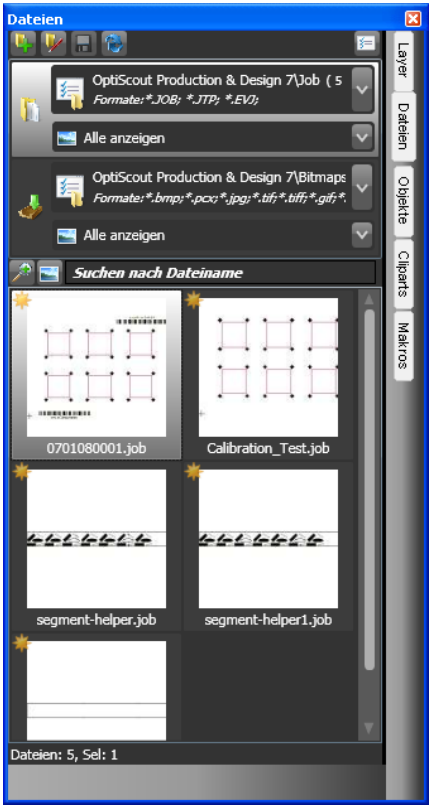


Abb. 8.6-1: Dateivorschaubilder (Thumbnails)

8.6.1 Symbolleiste im Dateien-Reiter

8.6.1.1 *Die Neuen Suchpfad anlegen*-Schaltfläche

Abb. 8.6-2: Neuen Suchpfad anlegen-Control

Folgender Dialog erscheint, wenn die Option bei **„Job öffnen"** aktiviert wurde.

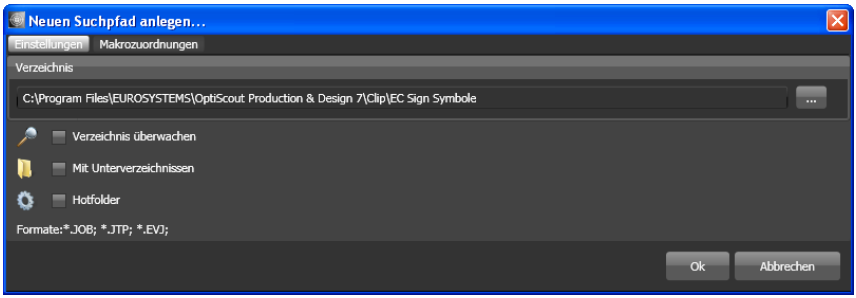


Abb. 8.6-3: Einstellungen-Fenster bei Job öffnen

Folgender Dialog erscheint, wenn die Option bei **„Datei importieren"** aktiviert wurde.

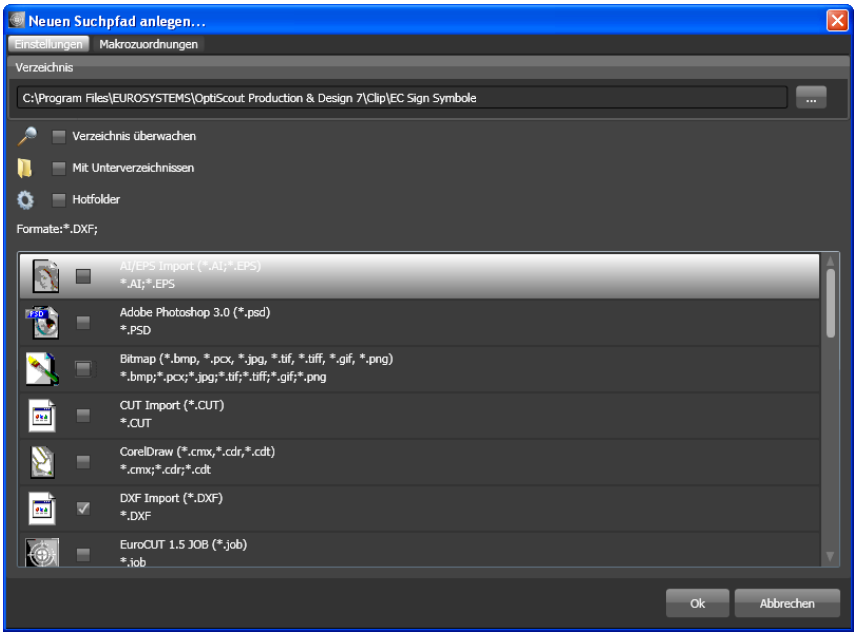


Abb. 8.6-4: Einstellungen-Fenster bei Datei importieren

8.6.1.1.1 Die *Verzeichnis überwachen*-Option

Ist die *Verzeichnis überwachen*-Option aktiviert, dann wird der im Suchpfad angegebene Ordner überwacht, mit der Folge, dass immer dann wenn eine Datei in diesen Ordner kopiert wird, die Anzeige aktualisiert wird. Die Suche muss also nicht manuell aktualisiert

werden.

8.6.1.1.2 Die *Mit Unterverzeichnissen*-Option

Ist die *Mit Unterverzeichnissen*-Option aktiviert, werden auch alle unterhalb des ausgewählten Ordners befindlichen Ordner bei der Dateisuche mitberücksichtigt.

8.6.1.1.3 Die *Hotfolder*-Option

siehe Kapitel 8.6.3: Hotfolder - Verzeichnisüberwachung

8.6.1.1.4 Format-Auswahl

In der nachfolgenden Liste der Dateiformate kann ausgewählt werden, welche Formate im Suchpfad berücksichtigt werden sollen. Eine Mehrfachanwahl ist möglich.

8.6.1.2 Die *Suchpfad bearbeiten*-Schaltfläche

In dem ***Suchpfad bearbeiten***-Dialog trifft man die Auswahl, welche(s) Dateiformat in dem ausgewählten ***Verzeichnis*** gesucht werden soll.

Abb. 8.6-5: Suchpfad bearbeiten-Control

Folgender Dialog erscheint, wenn die Option bei „***Suchpfad bearbeiten***" aktiviert wurde.

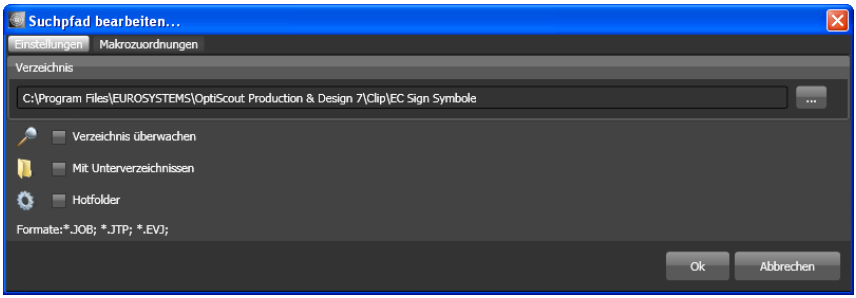


Abb. 8.6-6: Fenster bei Job öffnen

Folgender Dialog erscheint, wenn die Option bei „***Suchpfad bearbeiten***" aktiviert wurde.

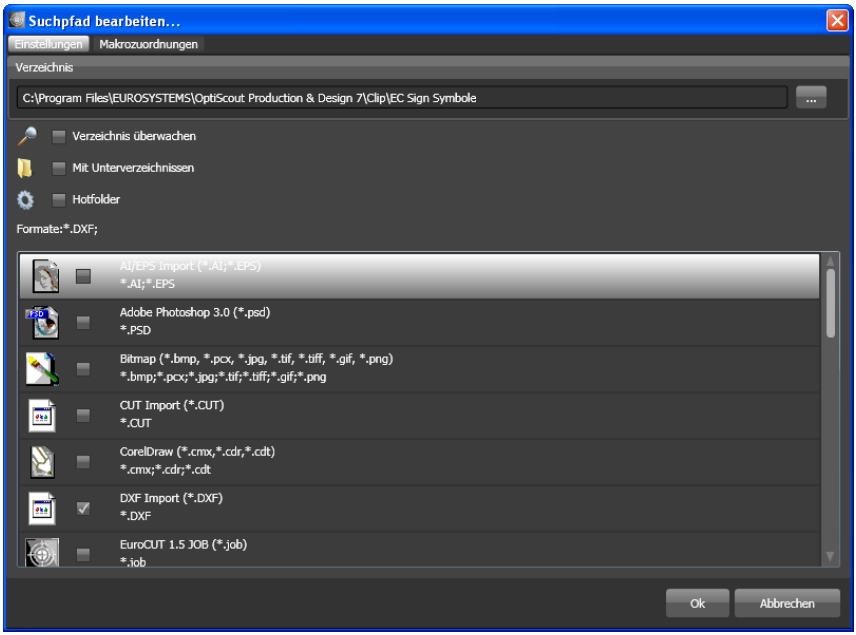


Abb. 8.6-7: Fenster bei Suchpfad bearbeiten

8.6.1.3 *Änderungen speichern*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Änderungen speichern***-Schaltfläche speichert die aktuellen Einstellungen in dem ***Dateien*-Reiter**.

8.6.1.4 *Aktualisieren*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Aktualisieren***-Schaltfläche liest den selektierten Suchpfad neu ein und erzeugt aktuelle Vorschaubilder (Thumbnails).

8.6.1.5 Der *Einstellungen*-Dialog

Wird die ***Einstellungen***-Schaltfläche aktiviert, dann erscheint der nachfolgende Dialog, mit dem die Anzeigeparameter der Vorschaubilder (Thumbnails) in dem

Datei-Vorschaubereich eingestellt werden.

Abb. 8.6-8: Einstellungen-Dialog für die Dateisuche

8.6.1.5.1 *Komprimierung*

Die Veränderung der Komprimierung beeinflusst die Anzeigequalität der Thumbnails in dem Vorschaubereich. Wird der Schieberegler in Richtung „hoch" bewegt, dann verbessert sich die Anzeigequalität. Wird der Schieberegler in Richtung „gering" bewegt, dann verringert sich die Anzeigequalität.

Hinweis: Bei Jobs ist keine Wirkung sichtbar, da das Vorschaubild in einer festen Größe in der Job-Datei eingebunden wird.

8.6.1.5.2 *Priorität*

Die ***Priorität*** weist der Erzeugung der Vorschaubilder mehr oder weniger Rechenzeit zu. Je mehr Rechenzeit diesem Prozess zugebilligt wird, umso schneller werden die Thumbnails im Vorschaubereich angezeigt bzw. aktualisiert.

8.6.1.5.3 *Sonstige Einstellungen*

Die *Umrissvorschaubild bevorzugen*-Option

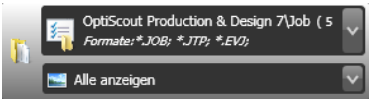
Wenn die ***Umrissvorschaubild bevorzugen***-Option aktiviert ist, werden die Vorschaubilder nicht im Volllflächen-Modus sondern im Umriss-Modus angezeigt.

Die *Tooltips anzeigen*-Option

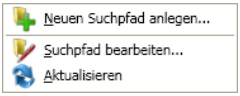
Wenn die ***Tooltips anzeigen***-Option aktiviert ist, werden Erklärungstexte an der Cursorposition angezeigt.

8.6.2 Suchpfade

8.6.2.1 *Job öffnen*-Schaltfläche

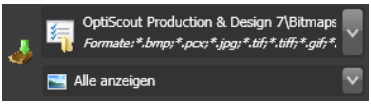


Ein Klick mit der ***rechten Maustaste*** in diesen Bereich öffnet das nachfolgende **Kontextmenü.**



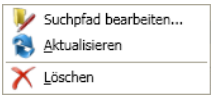
Beschreibung der einzelnen Menüeinträge siehe oben.

8.6.2.2 *Job importieren*-Schaltfläche



Ein Klick mit der ***rechten Maustaste*** in diesen Bereich öffnet das nachfolgende **Kontextmenü.**

Kontextmenü



Beschreibung der einzelnen Menüeinträge siehe oben.

8.6.2.3 Einstellungen

8.6.2.3.1 Verzeichnis hinzufügen

Ein Klick mit der rechten Maustaste in das Listenfeld aktiviert die *Verzeichnis hinzufügen…*-Option und öffnet den nachfolgenden *Einstellungen*-Dialog.

8.6.2.3.2 Verzeichnis

Im Verzeichnis-Feld kann ein Suchpfad angegeben werden, wo die Dateien zu suchen sind. Alternativ kann mittels der [...]-Schaltfläche folgender Dialog aufgerufen werden. Wählen Sie hier den Ordner aus, in dem sich die zu listenden Dateien befinden.

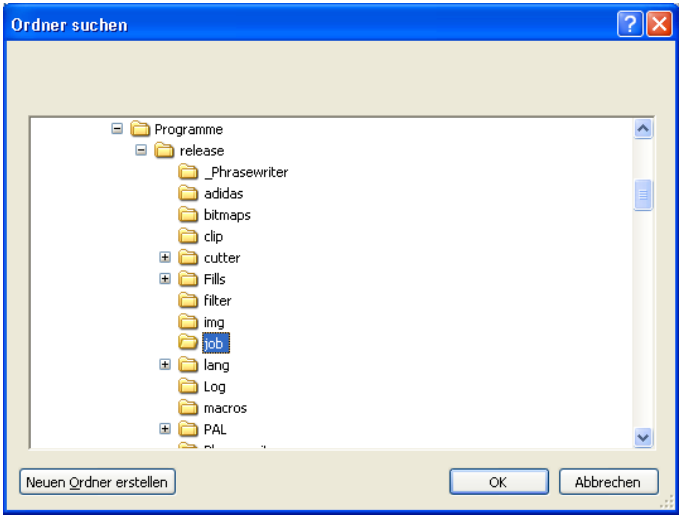
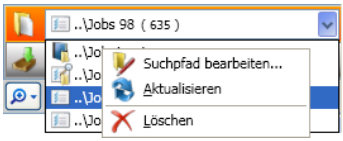


Abb. 8.6-9: Einstellen des Suchpfads

8.6.2.3.3 Kontextmenü Suchpfad

Ein Klick mit der **rechten Maustaste** in einen Suchpfad öffnet ein Kontextmenü mit weiteren Menüeinträgen.



8.6.2.3.4 *Suchpfad bearbeiten*-Menüeintrag

Der *Suchpfad bearbeiten*-Menüeintrag öffnet den *Suchpfad bearbeiten*-Dialog (siehe oben).

8.6.2.3.5 *Aktualisieren*-Menüeintrag

Der *Aktualisieren*-Menüeintrag aktiviert die Dateisuche in dem ausgewählten Suchpfad.

8.6.2.3.6 *Löschen*-Menüeintrag

Der *Löschen*-Menüeintrag löscht den selektierten Menüeintrag.

Hinweis: Ein Doppelklick auf den senkrechten Trenner zwischen den Spalten (hier: Img, Name, Datum, Größe) stellt automatisch die maximal mögliche Breite der jeweiligen Spalte ein. Ein Klick auf die Spaltenüberschrift sortiert auf- oder

absteigend abhängig vom ausgewählten Kriterium (Spaltenname). Dabei zeigt ein schwarzes Dreieck neben der Spaltenüberschrift an, welche Spalte aktiviert ist und ob auf- oder absteigend sortiert wurde.

8.6.3 Hotfolder - Verzeichnisüberwachung

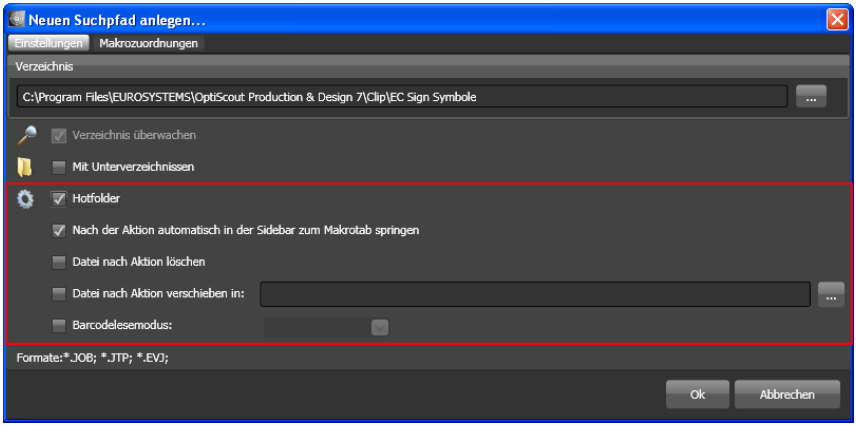
Zielsetzung

Ziel der Hotfolder-Verzeichnisüberwachung ist die Optimierung des Print & Cut-Workflows. Mittels eines definierbaren Hotfolder-Verzeichnisses und Jobs, die mit an sie gebundenen Aktionen versehen werden können, kann der Arbeitsfluss deutlich beschleunigt werden - Bedienfehler sind praktisch ausgeschlossen. Der Workflow wird auf die absolut notwendigen Klicks reduziert.

Realisierung

Damit die oben genannte Zielsetzung erreicht wird, wurde der Datei-Reiter um die folgenden **Einstellungen** erweitert:

1. Ein indivduell festgelegten Verzeichnis (Ordner) kann überwacht werden.
2. Dies kann auf Wunsch auch mit dessen Unterverzeichnissen geschehen. Der Anwender muss nur dafür sorgen, dass die Dateien, die weiter zu verarbeiten sind, in dieses Verzeichnis transferiert werden.
3. Wenn die Hotfolder-Option aktiviert wird, ist auch Option 1 „Verzeichnisüberwachung" und Option 4 „Nach der Aktion in der Sidebar zum Makro-Tab springen", automatisch aktiv.
   Diese Kopplung stellt sicher, dass die Überwachung aktiv ist und das die Werkzeugzuweisung, sowie die Ausgabe der Daten unmittelbar danach erfolgen kann.
4. Beim optionalen Barcode-Import wird die gesuchte Datei mittels Barcode-Scanner automatisch geladen. Der zu verwendende Barcode wird in der RIP-Liste selektiert. Vorhandene Rotationsindikatoren wie z. B. T - Top (180°), B - Bottom (ohne Drehung) werden dabei berücksichtigt. Zusätzlich wird angezeigt, wie oft die Datei geladen wurde. Neben einem vergrößerten Vorschaubild (Thumbnail) werden - abhängig vom Dateiformat - zusätzliche Angaben wie Materialname und Anzahl der Kopien eingeblendet. Befindet sich der Cursor im Suchfeld, kann das Lesen des Barcodes mit dem Scanner erfolgen.
5. Ist für die Weiterverarbeitung ein RIP im Einsatz, kann aus der RIP-Liste das passende ausgewählt werden.
6. Schließlich kann festgelegt werden, was mit den Hotfolder-Dateien **nach** dem Schneiden passieren soll. Sie können aus dem Verzeichnis gelöscht oder in ein anderes Verzeichnis verschoben werden.



8.6.3.0.1 Die *Hotfolder*-Option

Die ***Hotfolder*-Option** schaltet die Verzeichnisüberwachung ein und aus.

Hinweis: Automatisch wird die Verzeichnis überwachen-Option und die Nach der Aktion automatisch in der Sidebar zum Makrotab springen-Option aktiviert!

8.6.3.0.2 Die *Nach der Aktion automatisch in der Sidebar zum Makro-Tab springen*-Option

Ist diese Option aktiviert, dann wird nach dem Öffnen oder Importieren eines Jobs vom Dateien-Reiter in den Makro-Reiter der Sidebar gewechselt.

Hinweis: Dies reduziert die Anzahl der erforderlichen Mausklicks.

8.6.3.0.3 Die *Datei nach Aktion löschen*-Option

Ist diese Option aktiviert, dann wird die aktive Datei nach Beendigung, der mit ihr verknüpften Aktion (meist Ausgeben), aus dem Hotfolder-Ordner gelöscht.

8.6.3.0.4 Die *Datei nach der Aktion verschieben in*: {Ordner}-Option

Ist diese Option aktiviert, dann wird die Datei nach Beendigung, der mit ihr verknüpften Aktion in den hier festgelegten Ordner verschoben.

8.6.3.0.5 Die *Barcode-Lesemodus*-Option

Der Barcodelesemodus erlaubt das schnelle Öffnen von Jobs mit einem Barcode-Scanner. Wenn der Cursor im Suchfeld steht können die Dateien mit dem Barcode-Scanner in SummaFlex eingelesen werden.

8.6.3.0.6 RIP-Liste

Aus der RIP-Liste kann das passende RIP für die Druckaufbereitung und den Druck selbst ausgewählt werden. Ebenso kann der verwendete Barcode selektiert werden.

8.6.4 Suchfeld und Dateiansicht

8.6.4.1 Öffnen/Importieren einer Datei

Ein Doppelklick auf ein Vorschaubild (Thumbnail) lädt (öffnet) die Datei auf die SummaFlex-Arbeitsfläche. Ein Herausziehen einer Datei per **Drag & Drop** importiert die ausgewählte Datei zu den Objekten auf der Arbeitsfläche **hinzu**.

8.6.4.1.1 Status zurücksetzen

Dateien, die noch nicht bearbeitet wurden sind mit einem gelben Stern gekennzeichnet. Nach dem Öffnen/Importieren der Datei wird die „Sternkennzeichnung" der Datei aufgehoben.

Die „Sternkennzeichnung" dient der Übersicht, welche Dateien in einem Verzeichnis bereits bearbeitet wurden und welche nicht. Die Kennzeichnung kann mit der *Status zurücksetzen*-Option wieder in den Ausgangszustand „Kennzeichnung mit einem Stern" - gebracht werden.

8.6.4.1.2 Statusbereich

In dem Bereich unterhalb der Thumbnails bzw. Listenansicht werden Status-Meldungen z. B. Anzahl der selektierten Dateien etc. angezeigt.

8.6.4.2 Die *Lupe+*-Schaltfläche

Ein Klick auf die ***Lupe*-Schaltfläche** aktiviert einen transparenten Schieberegler (siehe unten) mit dem die Ansicht vergrößert oder verkleinert werden kann.

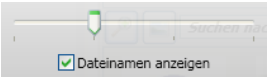


Abb. 8.6-10: Transparenter Schieberegler

Beim Vergrößern der Thumbnails wird die Anzahl der Bilder pro **Zeile** angezeigt. Eine Minimalgröße von 42 x 42 Pixel kann nicht unterschritten werden.

8.6.4.3 Die *Listenansicht*-Schaltfläche

Die *Listenansicht*-Schaltfläche schaltet von der Ansicht mit Vorschaubildern (Thumbnails) in eine Listendarstellung und umgekehrt.

8.6.4.3.1 Die Listenansicht

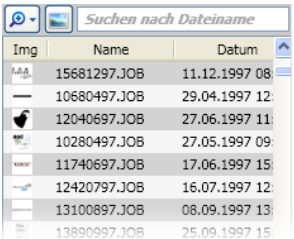


Abb. 8.6-11: Listenansicht mit Suchfeld

8.6.4.3.2 Die Dateivorschau in der Listenansicht

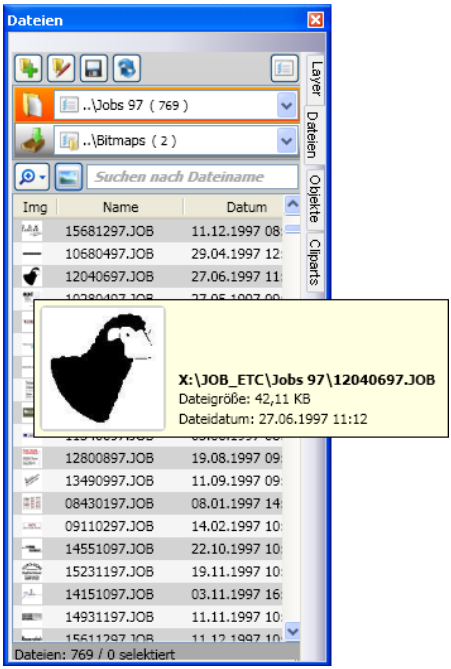


Abb. 8.6-12: Listenansicht mit Dateivorschau-Popup

8.6.4.3.3 Thumbnail-Ansicht

Ein so genanntes *Thumbnail* ist eine verkleinerte Pixel-Vorschau einer Datei.

Abb. 8.6-13: Vorschaubilder (Thumbnails)

Hinweis: Die Thumbnail-Vorschau ist oft eine große Hilfe bei der Suche von Dateien, wenn der Dateiname nicht bekannt ist oder vergessen wurde.

8.6.4.4 Das Suchfeld

Das ***Suchfeld*** dient der Beschleunigung von Suchanfragen. Je nachdem welche Spalte aktiviert (Klick auf Spaltennamen) wird, wird zusätzlich nach den Werten in dem Suchfeld gesucht. Die Vorauswahl der Suche wird in einer Liste mit Dateinamen angezeigt. Jede weitere Eingabe eines Zeichens im Suchfeld aktualisiert die Vorauswahl.

Tipp: Nach der Eingabe des Anfangsbuchstabens bzw. einer Ziffer im Suchfeld wird - mittels der Betätigung der TAB-Taste - in der Auswahl nach gleichen Dateinamenspräfixen gesucht und die Auswahl eingeschränkt. Dies erleichtert die Suche nach unterscheidbaren Merkmalen in Dateinamen.

8.7 Der *Makros*-Reiter

Der ***Makros***-Reiter ist zuständig für das Verwalten von Skripten für die Automatisierung von Funktionsabläufen und Arbeitsprozessen - **Stichwort: Prozess-Management.** Hier werden alle Makros angezeigt, die sich im Macros-Unterorder der Anwendung befinden.

8.7.1 Die Makro-Liste

Die Abbildung unten zeigt die Startansicht nach dem Aktivieren des ***Makros***-Reiters - hier die ***Makro-Liste*** nur mit dem ***Nutzen von Selektion***-Makro.

8.7.1.1 Makro-Titel

Abb. 8.7-1: Icon und Titel bzw. Makro-Name

8.7.1.2 Die *Ausführen*-Schaltfläche

Ein Klick auf die *Ausführen*-Schaltfläche aktiviert das selektierte Makro. Je nach Voreinstellung wird das Makro direkt ausgeführt oder es werden zusätzliche Eingaben vom Anwender gefordert.

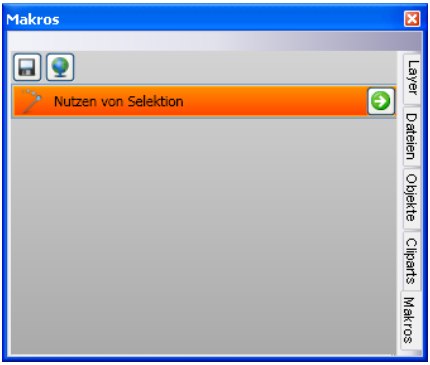


Abb. 8.7-2: Makroansicht vor der Ausführung

8.7.2 Der Toolbar-Bereich

8.7.2.1 Die Werkzeug-Leiste (Toolbar)

Abb. 8.7-3: Geschlossene Toolbar mit Layer-Auswahl

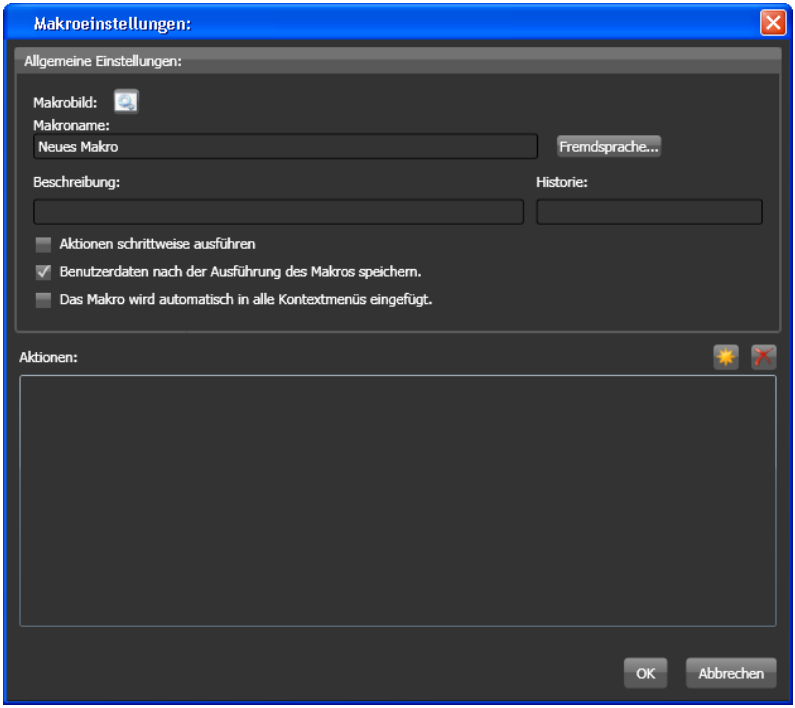
Die *Öffnen/Schließen*-Schaltfläche

Ein Klick auf die ***Öffnen/Schließen***-Schaltfläche klappt die komplette ***Werkzeug-Leiste*** auf bzw. wieder zu.

Abb. 8.7-4: Geöffnete Toolbar

8.7.2.2 Die *Neues Makro…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Neues Makro***-Schaltfläche öffnet den nachfolgenden Dialog zum Erstellen eines Makros. Die einzelnen Funktionen werden über das Aktionen-Feld (Gelber Stern) ausgewählt.



8.7.2.2.1 Allgemeine Einstellungen

Makroname

In dem ***Makroname***-Feld kann ein Name für das neue Makro vergeben werden. Mit diesem Namen erscheint das Makro im ***Operationen***-Bereich des ***Makros***-Reiters.

Die Fremdsprache…-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Fremdsprache…***-Schaltfläche erlaubt das Übersetzen eines Makros in eine andere Sprache.

Beschreibung

In dem ***Beschreibung***-Feld kann ein beschreibender Text eingegeben werden, der als Tooltip in dem ***Operationen***-Bereich angezeigt wird.

Historie

In dem ***Historie***-Feld können zusätzliche Informationen bezgl. des Makros eingetragen werden, z. B. Versions-Nr.

Die *„Aktionen schrittweise ausführen”*-Option

Das Aktivieren dieser Option verlangt eine Bestätigung bei jedem einzelnen Makro-Schritt; auch bei parameterlosen Funktionen, die sonst keine Bestätigung verlangen.

Die *„Benutzerdaten nach der Ausführung des Makros speichern”*-Option

Wenn das Makro zusätzliche Eingabefelder hat, werden die dort eingegebenen Werte gespeichert, wenn diese Option aktiviert wurde. Bei einem erneuten Aufruf des Makros werden die gespeicherten Daten verwendet.

Die *„Das Makro wird automatisch in alle Kontextmenüs eingefügt”*-Option

Das Aktivieren dieser Option fügt das selektierte Makro in alle Kontextmenüs der Sidebar ein.

8.7.2.2.1.1 Das Aktionen-Feld

Die ***Gelber Stern***-Schaltfläche

Das Aktivieren dieser Schaltfläche öffnet einen Dialog in dem alle Funktionen gelistet sind, die in einem Makro Verwendung finden können.

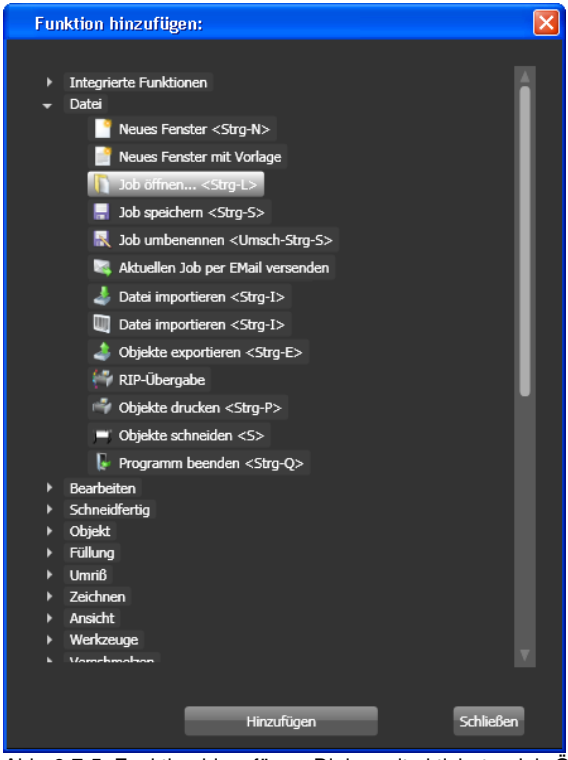
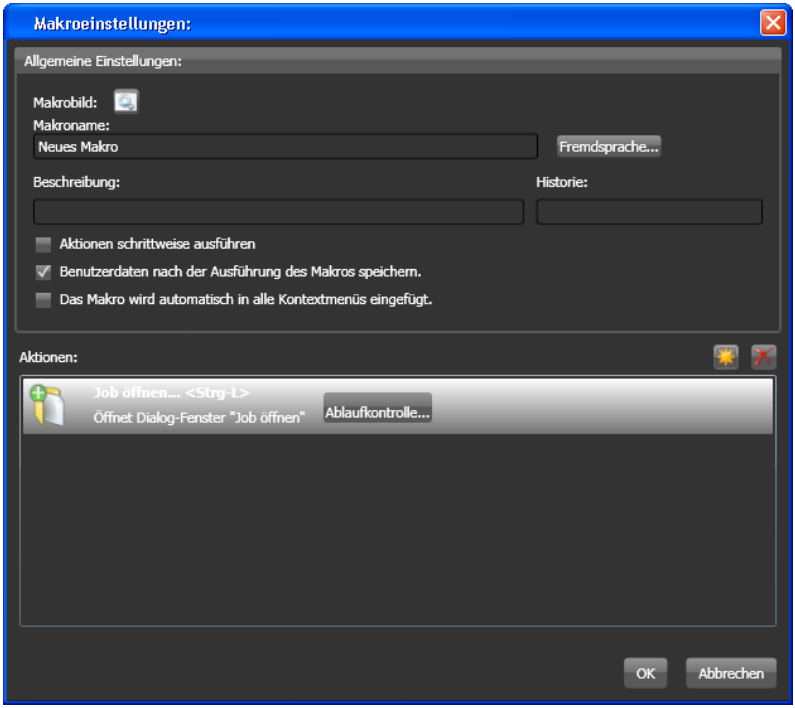


Abb. 8.7-5: Funktion hinzufügen-Dialog mit aktivierter Job-Öffnen-Funktion

Mittels der

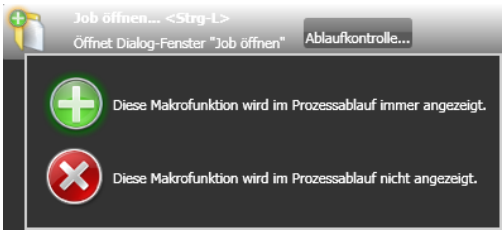
-Schaltfläche wird die ausgewählte Funktion in den ***Aktionen***-Bereich übernommen.

So sieht der Aktionen-Bereich nach dem Hinzufügen einer Makro-Funktion aus.



8.7.2.2.1.2 Das *Aktionen*-Popup

Das *Aktionen*-Popup zeigt an:


Job öffnen... <Strg-L>
Öffnet Dialog-Fenster "Job öffnen"
Ablaufkontrolle...
Diese Makrofunktion wird im Prozessablauf immer angezeigt.
Diese Makrofunktion wird im Prozessablauf nicht angezeigt.

Der Zustand wird geändert durch Mausklick auf das Symbol.

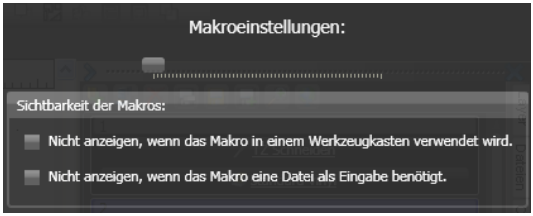
Das Aktivieren der Schließen-Schaltfläche schließt den Funktionen-Dialog.

Die ***Aktionen entfernen***-Schaltfläche

Das Aktivieren dieser Schaltfläche löscht die selektierte Aktion aus dem ***Aktionen***-Bereich.

8.7.2.3 Die *Lupe…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Lupe***-Schaltfläche erlaubt Anpassen der Kontrollelemente an die Anforderungen des verwendeten Bildschirms.


Makroeinstellungen:
Sichtbarkeit der Makros:
Nicht anzeigen, wenn das Makro in einem Werkzeugkasten verwendet wird.
Nicht anzeigen, wenn das Makro eine Datei als Eingabe benötigt.

8.7.2.3.1 Der Schieberegler

Er dient der Vergrößerung der Kontrollelemente innerhalb des ***Makros***-Reiters.

Hinweis: Dieser Regler ist von besonderem Nutzen beim Einsatz von Touch-Screen-Monitoren.

Sichtbarkeit der Makros:

Die ***Nicht anzeigen, wenn das Makro in einem Werkzeugkasten verwendet wird*-Option**

Diese Option verhindert, dass ein Makro doppelt angezeigt wird.

Die ***Nicht anzeigen, wenn das Makro eine Datei als Eingabe benötigt*-Option**

Diese Option zeigt nur Makros an, die keine Datei (Job) als Eingabe benötigen.

8.7.2.4 Die *Online Makros laden…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Online Makros laden…***-Schaltfläche greift auf den Webserver von EUROSYSTEMS zu und prüft ob Online-Makros verfügbar sind.

Hinweis: Wenn keine Online Makros verfügbar sind wird keine Aktion ausgeführt.

8.7.2.5 Layer-Auswahl und Zuweisung

Die *Layer-Auswahl*-Schaltfläche

Abb. 8.7-6:

Mittels dieser Schaltfläche können **selektierte Objekte** einem beliebigen **Layer** und einem **Werkzeug** (falls zugewiesen) zugeordnet werden.

Die *Layer zuweisen*-Schaltfläche

Abb. 8.7-7:

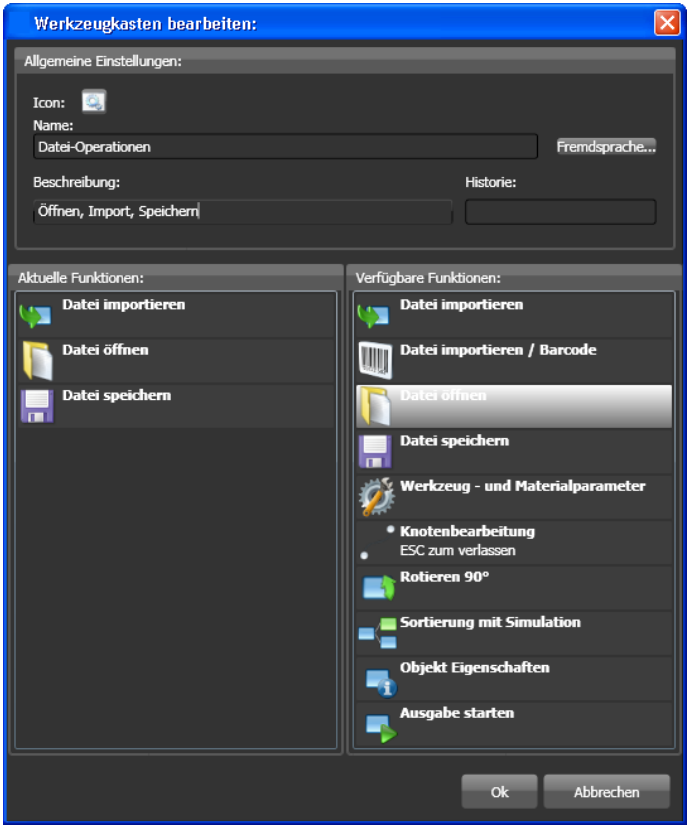
Nach einem Klick auf die ***Layer zuweisen***-Schaltftäche werden die selektierten Objekte dem ausgewählten Layer tatsächlich **zugewiesen**.

8.7.2.6 Die *Neuen Werkzeugkasten…*-Schaltfläche

8.7.2.6.1 Was ist ein Werkzeugkasten?

Ein Werkzeugkasten kann mit Operationen oder Makros befüllt werden. Er fasst die Werkzeuge zusammen; er gruppiert sie***.***

Das Aktivieren der *Neuen Werkzeugkasten…*-Schaltfläche öffnet den nachfolgenden Dialog zum Konfigurieren des Werkzeugkastens.



Wie das „Füllen" des Werkzeugkastens funktioniert: **siehe Kapitel 8.7.5.2.4: Werkzeugkasten - Gruppieren von Operationen oder Prozessen**

8.7.2.7 Die *Löschen…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Löschen***-Schaltffläche entfernt das selektierte Makro aus der Liste - nach dem Einblenden einer Sicherheitsabfrage.

8.7.2.8 Die *Speichern…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Speichern***-Schaltfläche öffnet den *Datei speichern*-Dialog und erlaubt das Speichern des selektierten Makros in einer Datei mit der Dateiendung *.pr7.

8.7.2.9 Die *Umbenennen…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Umbenennen***-Schaltfläche öffnet den *Speichern unter*-Dialog und erlaubt das Speichern des Makros unter einem anderen Namen.

8.7.2.10 Die *Änderungen speichern…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Änderungen speichern***-Schaltfläche speichert alle Änderungen innerhalb des ***Makros***-Reiters.

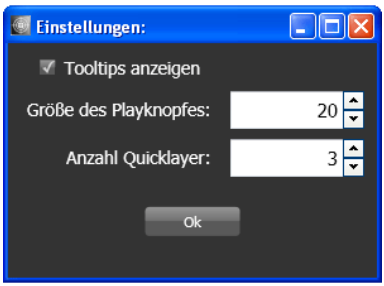
Hinweis: Diese Schaltfläche taucht nur dann in der Werkzeugleiste auf, wenn Änderungen gemacht wurden.

8.7.2.11 Die *Makro importieren…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Makro importieren…***-Schaltfläche öffnet den *Datei öffnen*-Dialog und erlaubt das Importieren eines Makros mit der Dateiendung *.pr7 von einem Datenträger.

8.7.2.12 Allgemeine Einstellungen

Nach einem Klick auf die ***Allgemeine Einstellungen*-Schaltfläche** öffnet sich der nachfolgende Dialog:



8.7.2.12.0.1 Die Tooltips anzeigen-Option

Die ***Tooltips anzeigen*-Option** aktiviert bzw. deaktiviert die Anzeige von Hilftstexten im Workflow-Manager.

8.7.2.12.0.2 Größe des Play-Knopfes

Diese Option bestimmt die Größe des **Play-Knopfes** zum Abspielen der Makros. Insbesondere für berührungsempfindliche Monitore (Touch-Screens) kann eine Größenanpassung vorgenommen werden.

8.7.2.12.0.3 Anzahl Quick-Layer

Diese Option legt fest wie viele **Quick-Layer** im **Makro-Reiter** angezeigt werden sollen.

8.7.3 Der *Makro-Player*

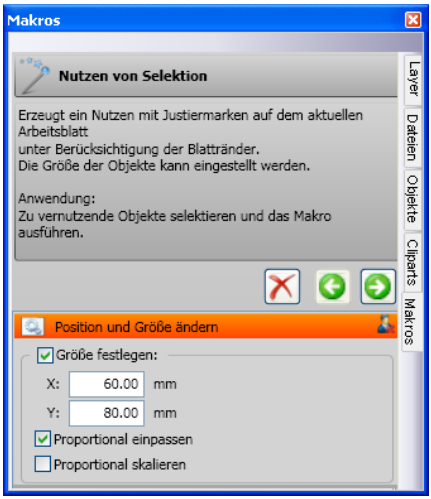


Abb. 8.7-8: Makro in Parameter-Ansicht

8.7.3.1 Die Kontrollelemente eines aktiven Makros

8.7.3.1.1 Die *Prozess abbrechen*-Schaltfläche

Das Betätigen der ***Prozess abbrechen***-Schaltfläche bricht die Makroausführung ab.

8.7.3.1.2 Die *Schritt zurück*-Schaltfläche

Das Betätigen der ***Schritt zurück***-Schaltfläche springt zurück auf die zuletzt ausgeführte Makrofunktion.

8.7.3.1.3 Die *Funktion ausführen*-Schaltfläche

Das Betätigen der ***Funktion ausführen***-Schaltfläche startet die Makroausführung.

8.7.3.1.4 Die *Ansicht öffnen*-Schaltfläche

Das Betätigen der ***Ansicht öffnen***-Schaltfläche öffnet die ***Parameter***-Ansicht, die die Einstellung von Werte und Modi erlaubt.

8.7.3.1.5 Die *Ansicht schließen*-Schaltfläche

Das Betätigen der ***Ansicht schließen***-Schaltfläche schließt die ***Parameter***-Ansicht.

8.7.4 Die SummaFlex-Makros

8.7.4.1 Die *Selektieren von Objekten*-Funktion

8.7.4.1.1 Objektauswahl nach Objekteigenschaft

Mit diesem Werkzeug können Objekte mit bestimmten Eigenschaften selektiert werden. Z. B können über die Kreiserkennung alle kreisförmigen Objekte in einer bestimmten Größe selektiert werden. Über eine wählbare Toleranz können auch Objekte erkannt werden, die keine exakten Kreise sind.

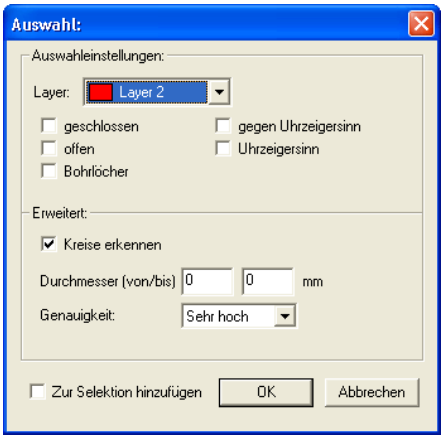


Abb. 8.7-9: Auswahldialog für die Selektion von Objekten mit speziellen Objekteigenschaften

Beispiel:

Ein typischer Anwendungsfall ist die Vorbereitung der Ausgabedaten. Wenn Ihre Maschine z. B. ein Punchtool hat, mit dem Sie Kreise stanzen können, benötigen Sie anstelle einer Kreiskontur nur noch den Mittelpunkt des Kreises. Wenn aber Ihre Grafiken bisher immer die Kreiskonturen enthalten haben oder Sie erhalten das Design mit allen Kreisen anstatt Bohrsymbolen, müssen Sie alle Kreise durch Bohrlöcher ersetzen. Diese Arbeit reduziert sich durch das ***Objekte selektieren*-Werkzeug** in Verbindung mit dem ***Objekte ersetzen*-Werkzeug** auf wenige Sekunden.

8.7.4.1.1.1 Auswahleinstellungen

Layer

Wählt die Ebene (Layer) aus, aus der die Objekte selektiert werden sollen.

Geschlossen

Ist diese Option aktiviert, werden alle Objekte ausgewählt, deren Objektkontur geschlossen ist.

Offen

Ist diese Option aktiviert, werden alle Objekte ausgewählt, deren Objektkontur offen ist.

Bohrlöcher

Ist diese Option aktiviert, werden alle Objekte ausgewählt, dessen Objekttyp ***Bohrloch*** ist. Bohrlöcher sind Spezialobjekte, die sich mit dem Bohrlochwerkzeug aus der ***Werkzeuge*-Toolbar** zeichnen lassen.

gegen Uhrzeigersinn

Ist diese Option aktiviert, werden alle Objekte ausgewählt, deren Drehsinn der Objektkontur ***gegen den Uhrzeigersinn*** definiert wurde.

Uhrzeigersinn

Ist diese Option aktiviert, werden alle Objekte ausgewählt, deren Drehsinn der Objektkontur ***im Uhrzeigersinn*** definiert wurde.

8.7.4.1.1.2 Erweitert

Kreise erkennen

Ist diese Option aktiviert, werden alle Objekte ausgewählt, die als Objekttyp ***Kreis*** definiert bzw. gezeichnet wurden.

Durchmesser (von/bis) … mm

In dieser Option kann der gewünschte Durchmesser, der zu selektierenden Kreise, angegeben werden.

Genauigkeit

In dieser Liste kann die Erkennungsgenauigkeit von ***sehr niedrig*** bis ***sehr hoch*** ausgewählt werden. Bei ***sehr hoch*** werden nur Vollkreise erkannt. Bei ***sehr niedrig*** werden neben Ellipsen auch Formen akzeptiert, die von der Kreisform in mehrere Richtungen abweichen.

Zur Selektion hinzufügen

Sind vor dem Ausführen dieser Funktion bereits Objekte auf der Arbeitsfläche markiert, dann werden die neu gefundenen Objekte, zu der bereits bestehenden Selektion, hinzugefügt.

8.7.4.2 Die *Ersetzen von Objekten*-Funktion

8.7.4.2.1 Objekte mit ausgewähltem Typ ersetzen

Alle auf der Arbeitsfläche markierten Objekte, werden durch den ausgewählten Objekttyp ersetzt.

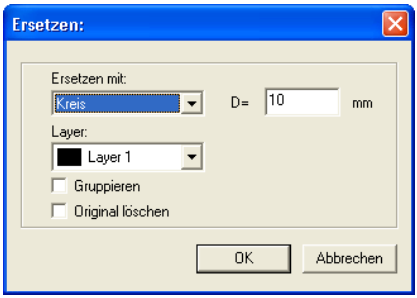


Abb. 8.7-10: Markierte Objekte werden durch den ausgewählten Objekttyp ersetzt

8.7.4.2.1.1 Ersetzen mit:

Kreis - D (Durchmesser) in … mm

Ersetzt alle selektierten Objekte mit dem Objekttyp ***Kreis***. Der Wert ***D*** gibt dabei den gewünschten Durchmesser des Kreises an.

Bohrloch

Ersetzt alle selektierten Objekte mit dem Objekttyp ***Bohrloch***.

Videomarke

Ersetzt alle selektierten Objekte mit dem Objekttyp ***Videomarke***.

Clipboard

Ersetzt alle selektierten Objekte mit dem Inhalt aus der Zwischenablage (Clipboard).

Layer

Layer bezeichnet den Ziellayer in den die ersetzten Objekte gelegt werden.

Hinweis: Nicht aktiv bei der Option Clipboard.

Gruppieren

Ist diese Option aktiviert, dann werden alle ersetzten Objekte in einer ***Gruppe*** zusammengefasst - ***gruppiert***.

Original löschen

Ist diese Option aktiviert, wird das Original durch die ersetzten Objekte ersetzt.

8.7.4.3 Die *Drehrichtung*-Funktion

8.7.4.3.1 Drehrichtung des Objektvektors einstellen

Diese Funktion legt die Drehrichtung der Objektvektoren fest. Das ist insbesondere beim Fräsen wichtig, um festzulegen wie die Behandlung der Innenteile von Objekten zu erfolgen hat.

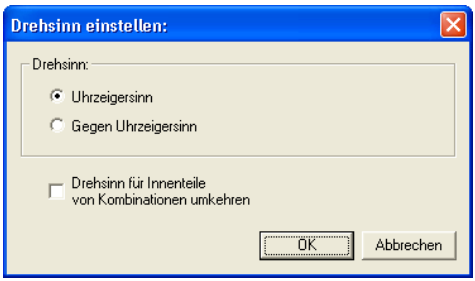


Abb. 8.7-11: Drehsinn einstellen für alle markierten Objekte

8.7.4.3.1.1 Drehsinn

Uhrzeigersinn

Ist diese Option aktiviert, wird der Drehsinn der Objektvektoren auf im ***Uhrzeigersinn*** festgelegt bzw. geändert.

Gegen Uhrzeigersinn

Ist diese Option aktiviert, wird der Drehsinn der Objektvektoren auf ***gegen Uhrzeigersinn*** festgelegt bzw. geändert.

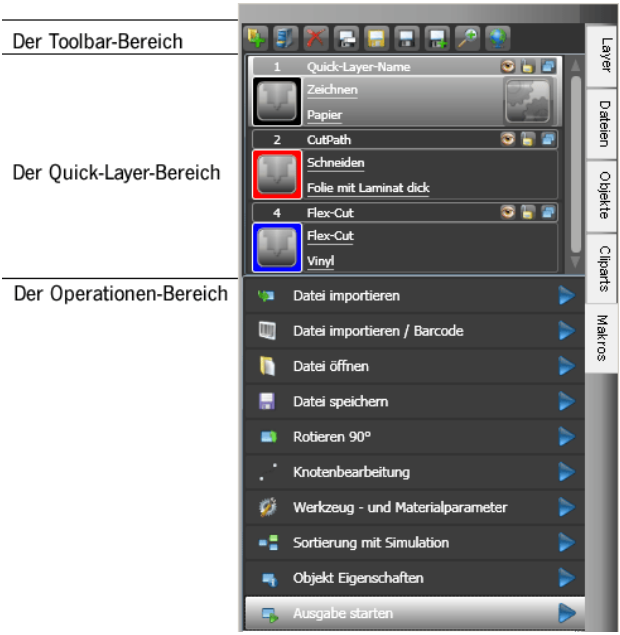
Drehsinn für Innenteile von Kombinationen umkehren

Pro Hierarchieebene (geschachtelte Kombinationen) wird die Drehrichtung für die Innenteile von kombinierten Objekten geändert, umgekehrt.

8.7.5 Der integrierte Workflow Manager

Der Workflow-Manager ist voll eingebettet in die Benutzeroberfläche von SummaFlex. Er wurde optimiert für den Einsatz von Touch-Screen-Bildschirmen. Er dient dazu, komplexe Vorgänge so zusammenzufassen und zu ordnen, das die Bedienung auch von nicht speziell ausgebildeten Anwendern durchgeführt werden kann. Die einzelnen Prozesse können flexibel an die unterschiedlichsten Anforderungen angepasst werden.

8.7.5.1 Die Bereiche



Hinweis: Die Vergrößerung der Elemente des Workflow-Managers ist möglich mittels der per Lupen-Schaltfläche aus dem Toolbar-Bereich.

8.7.5.2 Bedienung und Funktionalität

8.7.5.2.1 Ausführen von Operationen (Makros)

Das Ausführen der einzelnen Operationen kann per *Doppelklick* oder per Klick auf die *Makro ausführen*-Schaltfläche aktiviert werden.

8.7.5.2.2 Verschieben von Quick-Layern

Das Verschieben von Quick-Layern ist innerhalb des QL-Bereichs per *Drag & Drop* möglich.

8.7.5.2.3 Verschieben von Operationen (Makros)

Das Verschieben von Operationen ist per Drag & Drop möglich; auch innerhalb einer Gruppe [Werkzeugkasten].

8.7.5.2.4 Werkzeugkasten - Gruppieren von Operationen oder Prozessen

8.7.5.2.4.1 Das „Füllen" des Werkzeugkastens

Der Werkzeugkasten wird gefüllt, indem man die gewünschte Funktion aus dem Bereich „*Verfügbare Funktionen*" in den Bereich „*Aktuelle Funktionen*" per Drag & Drop verschiebt.

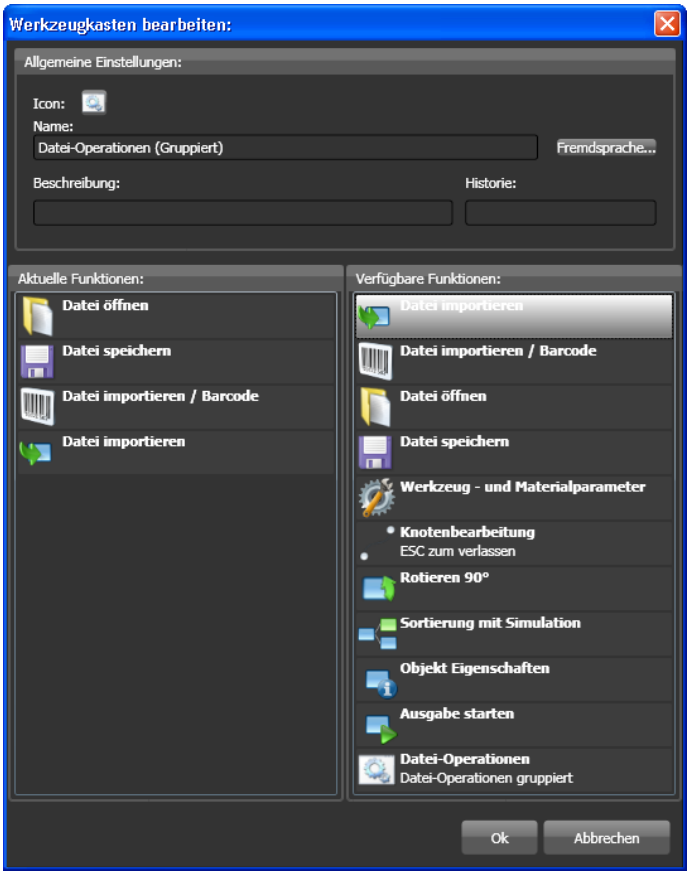


Abb. 8.7-12: Werkzeugkasten gefüllt mit 4 Datei-Funktionen

8.7.5.2.4.2 Beispiel eines Werkzeugkastens (Gruppe von Operationen)

8.7.5.2.4.3 Der Werkzeugkasten-Kopf

Im Werkzeugkasten-Kopf wird immer die zuletzt ausgewählte Funktion - hier: *Datei importieren* - angezeigt.

8.7.5.2.4.4 Die Öffnen / Schließen-Schaltfläche

Das Aktivieren der *Öffnen / Schließen*-Schaltfläche klappt den Werkzeugkasten auf bzw. zu.

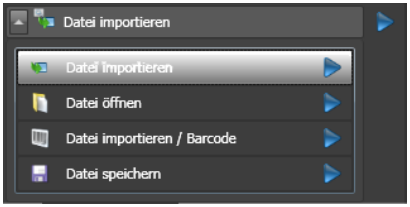


Abb. 8.7-13: Geöffneter Werkzeugkasten

Abb. 8.7-14: Geschlossener Werkzeugkasten

Wichtiger Hinweis: Die Operationen verschwinden dann aus dem Operationen-Bereich, wenn in den Makro-Einstellungen die Option „Nicht anzeigen, wenn das Makro in einem Werkzeugkasten verwendet wird." aktiviert ist.

8.7.5.3 Der *Quick-Layer*-Bereich

8.7.5.3.1 Der *Quick-Layer*

Begriffsbestimmung: Ein Quick-Layer ist ein Layer mit speziellen Funktionen für den Einsatz in dem integrierten Workflow-Manager.

Abb. 8.7-15: Quick-Layer Bereich mit 3 sichtbaren Quick-Layern

Hinweis: Die Quick-Layer sind nur sichtbar, wenn ein Job geladen ist. Es werden immer nur maximal 3 Quick-Layer in dem Quick-Layer-Bereich angezeigt. Bei mehr als 3 Quick-Layern erscheint zusätzlich am rechten Rand eine Scroll-Leiste.

8.7.5.3.1.1 Funktionalität:

8.7.5.3.1.2 Das Zuordnen (Einfärben) von Quick-Layer-Eigenschaften

Ein Doppelklick auf die Werkzeug-Schaltfläche weist allen selektierten Objekten **Farbe** und **Parameter** des Quick-Layers zu.

8.7.5.3.1.3 Das Verschieben von Quick-Layern

Quick-Layer können mit dem Mauscursor an eine beliebige Stelle im *Quick-Layer*-Bereich verschoben werden - per Drag & Drop.

8.7.5.3.1.4 Der *aktive* Quick-Layer

Der aktive Quick-Layer wird durch Balken links und rechts neben dem Bereich hervorgehoben und durch das Einblenden der ***Bearbeiten***-Schaltfläche gekennzeichnet.

8.7.5.3.1.5 Der *Quick-Layer*-Kopf

Im Quick-Layer-Kopf erscheint die ***Layer-Nummer*** und der ***Layer-Name***, falls ein Name für den Layer vergeben wurde.

Hinweis: Die Namensvergabe ist über das Information-Feld der Bearbeiten-Schaltfläche möglich.

8.7.5.3.1.6 Die *Sichtbar* / *Unsichtbar*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Sichtbar*** / ***Unsichtbar***-Schaltfläche schaltet alle auf dem Desktop befindlichen Objekte dieser Farbe sichtbar oder unsichtbar.

8.7.5.3.1.7 Die *Sperren*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Sperren***-Schaltfläche sperrt alle auf dem Desktop befindlichen Objekte dieser Farbe.

8.7.5.3.1.8 Die *Selektieren*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Selektieren***-Schaltfläche markiert alle auf dem Desktop befindlichen Objekte dieser Farbe.

8.7.5.3.1.9 Die *Quick-Layer-Werkzeug*-Zeile

8.7.5.3.1.10

Ein Klick in den unterstrichenen Bereich öffnet die Liste zur Auswahl der zur Verfügung stehenden Werkzeuge.

8.7.5.3.1.11 Die *Quick-Layer-Material*-Zeile

Ein Klick in den unterstrichenen Bereich öffnet die Liste zur Auswahl der zur Verfügung stehenden Materialien.

8.7.5.3.1.12 Die *Werkzeug*-Schaltfläche

8.7.5.3.1.13

Die ***Werkzeug***-Schaltfläche illustriert das zu verwendende Werkzeug.

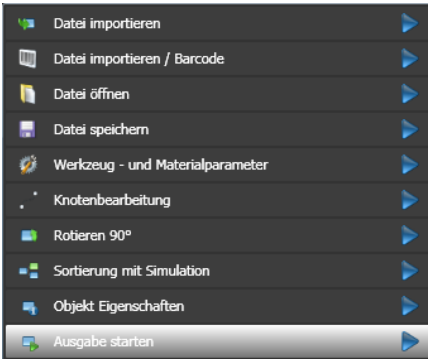
8.7.5.3.1.14 Die *Details*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Details***-Schaltfläche öffnet den Dialog zum Einstellen der Layer-Parameter.

8.7.5.4 Der *Operationen*-Bereich

8.7.5.4.1 Begriffsbestimmung

Operation und Makro: Eine ***Operation*** kann *einen oder mehrere Menübefehle* sowie so genannte *integrierte Funktionen* beinhalten. Ist ein bestimmter Ablauf damit verbunden spricht man von einem ***Makro***.



8.7.5.4.2 Die *Makro ausführen*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Makro ausführen***-Schaltfläche startet das selektierte Makro.

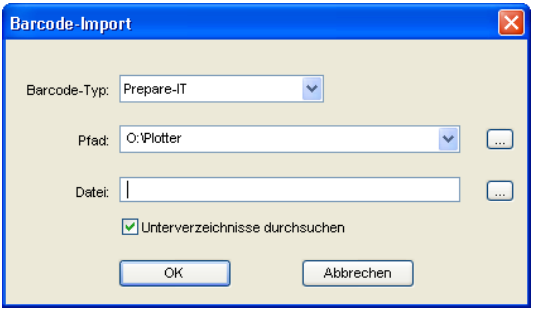
8.7.5.4.3 Die *Datei importieren*-Operation

Das Aktivieren dieser Operation öffnet den *Datei importieren*-Dialog analog zum Datei-Import.

Hinweis: Im Unterschied zum Menübefehl kann eine Operation eine darüber hinausgehende Funktionalität aufweisen.

8.7.5.4.4 Die *Datei importieren (Barcode)*-Operation

Das Aktivieren dieser Operation öffnet den nachfolgenden Dialog, mit dessen Hilfe die gewünschte Datei ausgewählt werden kann.



Hinweis: Im Unterschied zum Menübefehl kann eine Operation eine darüber hinausgehende Funktionalität aufweisen.

8.7.5.4.5 Die *Datei speichern*-Operation

Die *Datei speichern*-Operation verhält sich analog zum *Datei speichern*-Befehl: **siehe Kapitel 4.1.4: Der *Speichern*-Befehl**

Hinweis: Im Unterschied zum Menübefehl kann eine Operation eine darüber hinausgehende Funktionalität aufweisen.

8.7.5.4.6 Die *Rotieren um 90°*-Operation

Das Aktivieren dieser Operation rotiert die gesamte Arbeitsfläche mit allen Objekten in 90°-Schritten gegen den Uhrzeigersinn.

Hinweis: Im Unterschied zum Menübefehl kann eine Operation eine darüber hinausgehende Funktionalität aufweisen.

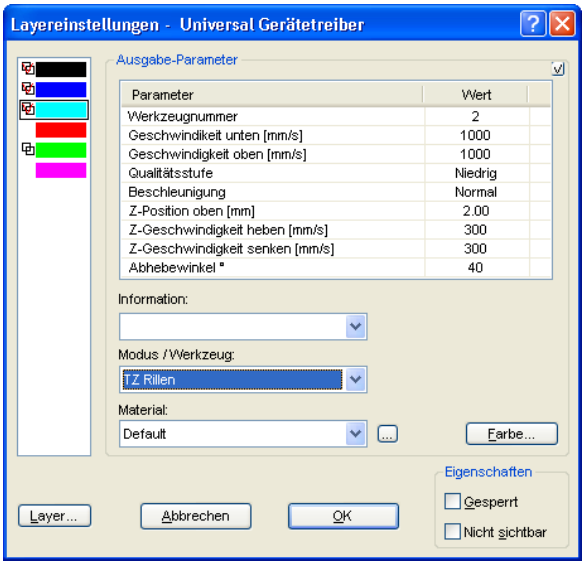
8.7.5.4.7 Die *Knotenbearbeitung*-Operation

Das Aktivieren dieser Operation schaltet in den so genannten Knotenbearbeitungsmodus, mit dem die Objektvektoren bearbeitet werden können.

Hinweis: Im Unterschied zum Menübefehl kann eine Operation eine darüber hinausgehende Funktionalität aufweisen.

8.7.5.4.8 Die *Werkzeug- und Materialparameter*-Operation

Das Aktivieren dieser Operation öffnet den nachfolgenden Dialog, in dem in den Feldern *Modus/Werkzeug* und *Material*, die entsprechende Auswahl vorgenommen werden kann.



Hinweis: Im Unterschied zum Menübefehl kann eine Operation eine darüber hinausgehende Funktionalität aufweisen.

8.7.5.4.9 Die *Sortierung mit Simulation*-Operation

Das Aktivieren dieser Operation öffnet den *Sortierung mit Simulation*-Dialog.

Hinweis: Im Unterschied zum Menübefehl kann eine Operation eine darüber hinausgehende Funktionalität aufweisen.

8.7.5.4.10 Die *Objekt-Eigenschaften*-Operation

Das Aktivieren dieser Operation öffnet den *Eigenschaften*-Dialog zum Einstellen von Einschränkungen und Objekt-Attributen.

Hinweis: Im Unterschied zum Menübefehl kann eine Operation eine darüber hinausgehende Funktionalität aufweisen.

8.7.5.4.11 Die *Ausgabe starten*-Operation

Das Aktivieren dieser Operation öffnet den *Ausgabe an Gerät*-Dialog zur Einstellung aller ausgaberelevanten Parameter und startet die Ausgabe nach Betätigung der *Ausgabe*-Schaltfläche.

Hinweis: Im Unterschied zum Menübefehl kann eine Operation eine darüber hinausgehende Funktionalität aufweisen.

9 Tipps & Tricks - Problembehandlung

Es sind oft die Kleinigkeiten, die die „Inbetriebnahme" einer neuen Software schwierig machen. Ähnlich wie bei einer neuen Maschine, treten auch bei neuer Software Fragen und Probleme auf, die häufig leicht erklärt und korrigiert werden können. Aus diesem Grund haben wir nachfolgend eine Auswahl an täglich in unserer Hotline- und Supportpraxis auftretenden Fragestellungen näher erläutert.

9.1 Rechner ohne serielle Schnittstelle (COM)

Mein Rechner hat keine serielle COM-Schnittstelle, sondern einen USB-Port. Wie kann ich meinen Schneideplotter, der noch über einen seriellen Anschluss verfügt anschließen? **Tipp 1**

Für diesen Fall gibt es im Computer-Zubehörhandel so genannte USB-Seriell-Adapter, die eine oder mehrere serielle COM-Schnittstellen bereitstellen.

Hinweis: Nicht alle angebotenen Adapter funktionieren einwandfrei; insbesondere der Einsatz unter 64-Bit Betriebssystemen ist häufig nicht fehlerfrei. Unter Umständen müssen verschiedene Adapter ausprobiert werden.

9.2 Plotter reagiert nicht!

a. Überprüfen Sie zunächst, ob Sie im SummaFlex-Schneidedialog den korrekten Plottertreiber und die korrekte Schnittstelle ausgewählt haben: z. B. <Gerätename> an COM2 **Tipp 2**

b. COM-Anschluss: Überprüfen Sie, ob die Parameter der Schnittstelle richtig gesetzt sind. Dazu ruft man die Systemsteuerung von Windows auf. Im Gerätemanager man den entsprechenden Anschluss aus z. .B.: COM.

Gängige Standardparameter sind: *Baud: 9600, Datenbits: 8, Parität: keine, Stoppbit: 1, Protokoll/Flusssteuerung: Hardware*

Die Einstellung in der Systemsteuerung und am Plotter müssen identisch sein, sonst ist keine oder keine fehlerfreie Datenübertragung möglich.

c. USB-Anschluss: Überprüfen Sie ob der richtige USB-Treiber für die Maschine installiert ist. Die Einstellung finden Sie im Windows Gerätemanager unter dem Eintrag USB-Controller. Der USB-Treiber für den Schneideplotter muss in dieser Liste eingetragen sein, sonst ist keine Ansteuerung möglich.
Falls der USB-Treiber dort nicht auftaucht installieren Sie ihn von dem mitgelieferten Datenträger Ihres Gerätes.

d. Originalkabel: Überprüfen Sie, ob Sie das vom Hersteller empfohlene Originalkabel verwenden. Sollte dies nicht der Fall sein, kann es zu

größeren Problemen bei der Datenübertragung kommen. SummaFlex „kommuniziert" während der Datenübergabe mit dem Plotter, so dass fehlende oder falsch angeschlossene Datenleitungen zu Ein- u. Ausgabefehlern führen.

9.3 Schreibschriften verschmelzen

Das automatische Verschmelzen von Schreibschriften funktioniert nicht erwartungsgemäß **Tipp 3**

Die Erfolgsquote beim automatischen Verschmelzen erhöht sich deutlich, wenn der Buchstabenabstand von 100% auf 99,9% oder gar 99% verringert wird. Dies hat zur Folge, dass mathematisch genau übereinander liegende Knotenpunkte leicht verschoben werden, so dass diese als zwei Punkte „identifiziert" werden können.

Hinweis: Eine weitere Möglichkeit bietet die Änderung des Kernings im Font-Manager für Adobe Schriften mit dem problematische Kerningpaare bearbeitet werden können.

9.4 Datenimport von Apple Rechnern

Datenimport von Apple-Computern in SummaFlex **Tipp 4**

Beim Export von Apple-Daten sind eine Reihe von Einstellungen zu beachten, damit ein perfekter Datenexport gelingt. Alle gängigen Apple kompatiblen Illustrations- und Grafikprogramme können EPS-Daten exportieren. (Illustrator, Freehand, …)

1. Für die Konturen darf als Strichstärke nur Haarlinie (0.01 mm) angegeben sein.
2. Es sollten keine Füllungen mit übergeben werden.
3. Alle Texte müssen zu grafischen Objekten gewandelt sein. (Text in Kurven)
4. Gruppierte oder kombinierte Objekte dürfen nicht vorhanden sein werden. (vorher auflösen)
5. Speziell beim Freehand-Export muss der Exportfilter für das Illustrator-Format ausgewählt werden.
6. Als Dateinamen-Erweiterung sollte .eps benutzt werden und auf Umlaute wie z. B. ü, ä, ü und sollte verzichtet werden.

9.5 Typische Fehlerquellen beim Schneiden

a) Die Folie ist zu lose eingespannt **Tipp 5**

Folge: Der Stichel verschiebt die Folie während des Schneidens und die Kontur wird nicht vollständig geschlossen.

Abhilfe: Beim Einlegen der Folie darauf achten, dass die Folie gleichmäßig vorgespannt wird und keine Wellen aufweist.

b) Die Geschwindigkeit ist zu hoch

Folge: Kleine Folienteile, insbesondere Serifen und Punzen werden herausgedreht.

Abhilfe: Geschwindigkeit verringern und den Andruck herabsetzen.

c) Der Einstechdruck ist zu hoch

Folge: Das Trägerpapier wird mit eingeritzt, Buchstabenteile werden herausgedreht und Teile des Trägermaterials bleiben an den Buchstaben hängen. Das Entgittern der Folie wird schwieriger.

Abhilfe: Andruck verringern und gegebenenfalls die Tiefe des Schneidstichels korrigieren.

d) Der Einstechdruck ist zu niedrig

Folge: Folie und Kleber wurden nur teilweise durchtrennt. Das Entgittern ist nur schwer oder gar nicht möglich.

Abhilfe: Erhöhen Sie den Andruck und korrigieren Sie gegebenenfalls die Tiefe des Schneidstichels.

e) Der Stichel ist zu tief eingestellt

Folge: Folie, Kleber und Trägermaterial wurden durchgeschnitten. Folie ist nicht mehr brauchbar.

Abhilfe: Korrigieren Sie die Tiefeneinstellung Ihres Schneidstichels.

f) Der Stichel ist abgenutzt

Folge: Nur die Folie, nicht mehr der Kleber, wird durchgeschnitten.

Hinweis: Bei der Verwendung von Standardfolie ist die Abnutzung des Stichels gering. Bei der Verwendung von Reflexions- oder Sandstrahlfolie ist die Abnutzung um ein Vielfaches höher.

Abhilfe: Neuen Original-Stichel verwenden.

g) Die Buchstaben werden herausgedreht

Folge: Das Entgittern ist nur schwer möglich. Die herausgedrehten Teile kleben an der Folie fest und lassen sich nicht mehr ablösen.

Grundsätzlich gilt: Je kleiner der Schriftgrad gewählt wird, umso dünner muss die Folie sein; die Haftkraft des Klebers um so stärker.

Abhilfe: Verringern Sie die Geschwindigkeit und ggf. den Einstechdruck so lange bis der Effekt nicht mehr eintritt.

h) Das Trägerpapier wird mitgeschnitten

Folge: Das Trägermaterial haftet an der Folie. Das Entgittern wird erschwert oder unmöglich.

Abhilfe: Korrigieren Sie die Tiefeneinstellung des Schneidstichels und verringern Sie ggf. zusätzlich den Einstechdruck.

9.6 Plotter via USB funktioniert nicht!

Fehlermeldung: Kann Schnittstelle nicht öffnen. **Tipp 6**

Überprüfen Sie, ob der Plotter in der ***Gerätemanager*** *(Systemsteuerung/System/Hardware/Gerätemanager)* angezeigt wird. Wenn nicht, ist die Installation des Gerätetreibers zu wiederholen, wie in der Plotteranleitung beschrieben.

Überprüfen Sie, ob in den SummaFlex-Geräteinstellungen, der USB-Port für das Gerät ausgewählt ist. Das ***Geräteeinstellungen***-Fenster finden Sie unter dem ***Einstellungen/Grundeinstellungen/Geräte…***-Menü.

Hinweis: Das USB-Kabel sollte ohne Verstärker maximal 5 m lang sein.

9.7 Der Wert für Druck und Geschwindigkeit wird nicht gespeichert

Nach Ändern der Werte wird oft vergessen die Änderungen zu bestätigen. **Tipp 7**

Bitte aktivieren Sie die

-Schaltfläche neben dem Materialeingabefeld und aktivieren Sie die ***Materialdaten speichern***-Option.

9.8 Fehlermeldung bei der Ausgabe in Datei

Fehlermeldung: „Error for CreateFile" **Tipp 8**

Dieser Fehlermeldung wird ausgegeben, wenn die **Schreibrechte** in das Programmverzeichnis von SummaFlex nicht gesetzt sind.

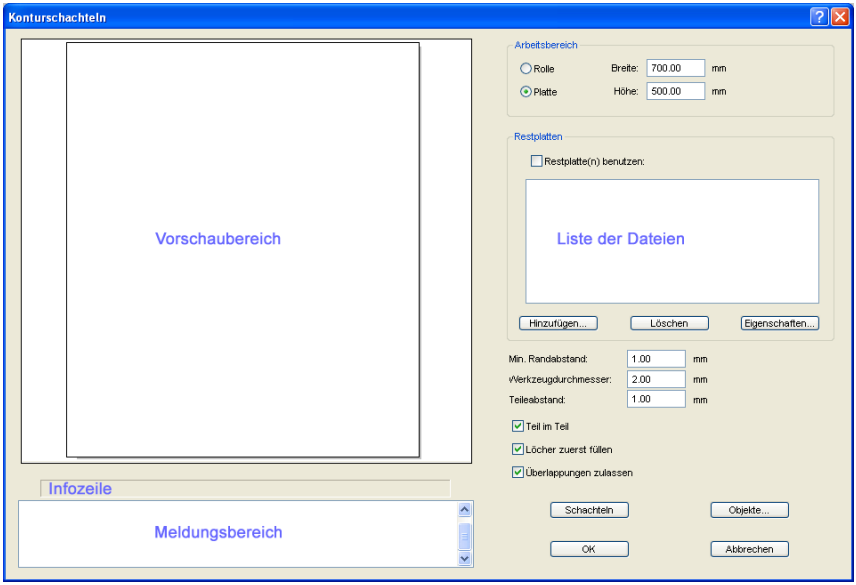
Abhilfe: Dem Programmverzeichnis von SummaFlex die Schreibrechte erteilen.

Anhang

A Nesting (Option)

A.1 Das SummaFlex Nesting-Modul

Nesting bezeichnet das Ineinander-Verschachteln von Vektorkonturen - das **Konturschachteln**.



Vorschaubereich: Vorschau der Plattendimension und aller Objekte die geschachtelt werden **können**.

Infozeile: Informiert über die Anzahl der Objekte, Platten, Materialverbrauch, u. a.

Meldungsbereich: Bereich mit Statusmeldungen *während* dem Schachtelvorgang.

Liste der Dateien: Hier werden alle DXF-Dateien (Restplatten) gelistet, die hinzugefügt werden.

A.1.1 Arbeitsbereich

A.1.1.1 Rolle

Rolle meint eine Quasi-Endlosplatte. Mit der Option ***„Rolle"*** wird die Schachtelung auf Basis einer Materialrolle durchgeführt. Unter Berücksichtigung der Objektanzahl und der vorgegebenen Materialhöhe ermittelt das Nesting automatisch die benötigte Materiallänge.

A.1.1.2 Platte

Mit der Option ***„Platte"*** wird die Schachtelung im Rahmen einer „Platte" durchgeführt, deren Breite und Höhe vordefiniert werden kann.

Breite

Individuell definierte ***Breite*** einer Schachtelungsplatte.

Höhe

Individuell definierte ***Höhe*** einer Schachtelungsplatte.

A.1.2 Restplatten

A.1.2.1 Die *Restplatte(n) benutzen*-Option

Ist diese Option aktiviert, dann kann mittels der ***Hinzufügen*-Schaltfläche** eine Datei im *.DXF-Format importiert werden, welche die Kontur einer Restplatte beinhaltet.

Die *Hinzufügen…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Hinzufügen***-Schaltfläche öffnet den ***Datei importieren***-Dialog, der die Auswahl der Restplatten-Datei ermöglicht.

Hinweis: Es können auch mehr als eine Platte hinzugefügt werden, die für die Verschachtelung zur Verfügung stehen sollen.

Die *Löschen*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Löschen***-Schaltfläche entfernt die markierte Restplatten-Datei aus der Liste.

Die *Eigenschaften…*-Schaltfläche

Das Aktivieren der ***Eigenschaften***-Schaltfläche öffnet den nachfolgenden Parameter-Dialog:

Anzahl

In dem ***Anzahl***-Feld wird angegeben, wie oft die Restplatte beim Verschachteln zu berücksichtigen ist.

Dicke

Im ***Dicke***-Feld wird die Materialstärke der Restplatte angegeben.

Name

In dem ***Name***-Feld kann ein Name für die Restplatte vergeben werden, der im ***Objekte***-Reiter zur Identifikation erscheinen soll.

A.1.3 Weitere Einstellungen und Optionen

Min. Randabstand

Gemeint ist hier der ***minimale Abstand*** der Teile von der *Plattenkante*.

Werkzeugdurchmesser

Der Werkzeugdurchmesser wird beim endgültigen Teileabstand mit berücksichtigt.

Teileabstand

Ist der Werkzeugdurchmesser = 0, dann ist der Teileabstand nach dem Schachteln gleich dem eingetragenen Wert.

Ist der Werkzeugdurchmesser > 0, dann berechnet der Teileabstand sich nach folgender Formel: Teileabstand = Teileabstand Werkzeugdurchmesser

Der Teileabstand erhöht sich also um den Wert für den Werkzeugdurchmesser.

Die ***Teil im Teil***-Option

Wird die Option gewählt, werden die Innenkonturen von Werkstücken für das Schachteln kleinerer Teile genutzt.

Die ***Löcher zuerst verwenden***-Option

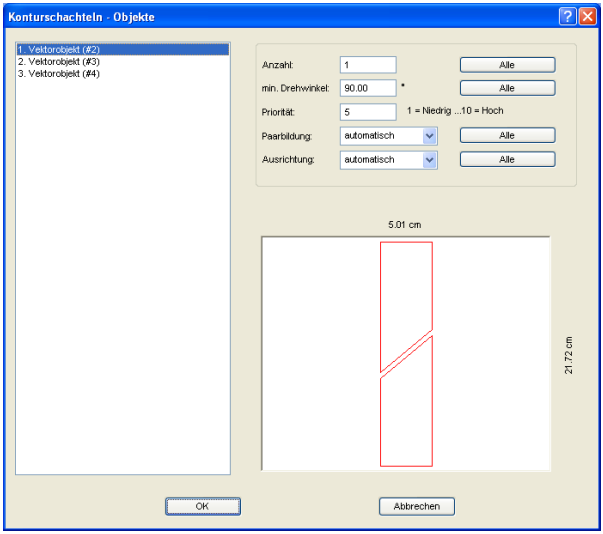
Beim Aktivieren dieser Option wird geprüft, ob zuerst versucht werden soll, ein weiteres Teil in den Löchern anderer Teile unterzubringen. Wenn nicht, werden die Löcher erst verwendet wenn sich das Teil nicht anderweitig auf der Platte unterbringen lässt.

Die ***Überlappungen zulassen***-Option

Diese Option hat einen Einfluss auf die Flächenausnutzung zwischen den Schachtelobjekten selbst und dem Plattenrand.

A.1.3.1 Die *Objekte…*-Schaltfläche

Ein Klick auf die ***Objekte***-Schaltfläche aktiviert den nachfolgenden Dialog:



Objektauswahlliste

Liste der auf der SummaFlex-Arbeitsfläche selektierten Objekte.

Anzahl

Nur selektiertes Objekt in der Auswahlliste oder alle Objekte nach aktivieren der ***„Alle"*-Schaltfläche**

min. Drehwinkel

Nur selektiertes Objekt in der Auswahlliste oder alle Objekte nach aktivieren der ***„Alle"*-Schaltfläche**

Priorität

Mögliche Werte von 0..10. Die Reihenfolge der Teile beim Schachteln kann mit der Priorität festgelegt werden. Je höher die Zahl, desto eher wird das Teil zum Schachteln verwendet. Wird nichts eingegeben, oder haben mehrere Teile die gleiche Priorität, so werden die Teile mit absteigender Größe (Fläche) genommen. Große Teile zuerst, damit die kleineren vielleicht noch dazwischen passen.

Vorschau

Zeigt das in der Auswahlliste selektierte Objekt an. Oben und Rechts werden die Objektbreite und -höhe angezeigt.

A.1.4 Paarbildung

Paarbildung

Die Paarbildung unterliegt dabei dem Prinzip, eine möglichst kleine, paarumschließende, Box zu erzeugen. Normalerweise wird deshalb mit der Option „**beste**" auch die günstigste Paarbildung erzeugt. Die unterschiedlichen Möglichkeiten werden im Folgenden am Beispiel eines Winkelteils dargestellt.

Hinweis: Mit Hilfe der Funktion „Paarbildung" können Teilepaare gebildet werden, um diese anschließend als Paare bevorzugt zu verschachteln. Grundsätzlich ist bei den folgenden verschiedenen Möglichkeiten zu beachten, dass es sehr stark teileabhängig ist, welche der Möglichkeiten sich als die günstigste herausstellt!

Keine: Ohne Paarbildung arbeiten

Vertikal: Die Teile werden vertikal übereinander gelegt.

Horizontal: Die Teile werden horizontal nebeneinander gelegt.

Automatisch: Die Teile werden nacheinander geschachtelt. Dabei wird der jeweils geringste Flächenverbrauch angestrebt.

Überlappend: Die Teile werden so angeordnet, dass sie sich auch gegenseitig überlappen können.

Gestaffelt: Die Teile werden auch übereinander gestaffelt platziert.

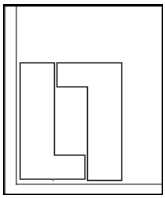
Außenkonturen: Diese Option kann angewendet werden, wenn ein Schachtelobjekt mehrere Außenkonturen enthält. Die Konturen werden als Gruppe behandelt, die immer zusammen geschachtelt werden. Andere Objekte können noch zwischen diese Konturen

geschachtelt werden.

A.1.4.1 Beispiele Paarbildung

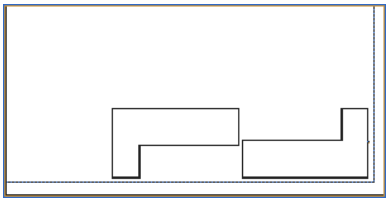
Hier Beispiele für einzelne Optionen anhand eines Teils. Wobei hier wichtig ist, sich zu merken, nicht die Schachtelung selbst, sondern die Paarbildung wird **vertikal, horizontal oder überlappend** durchgeführt. Um die günstigste Möglichkeit festzustellen, wird das entsprechende Teil aufgerufen, die gewünschte Option eingestellt und dann durch „Schachteln" das Ergebnis der Paarbildung aufgerufen.

a) Vertikale Paarbildung



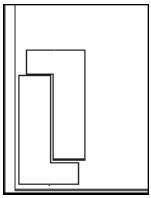
Vertikale Ausrichtung der Teile bei der Schachtelung. Bei diesem Winkelteil bleibt ein relativ großer Füllbereich in der Mitte des Paares.

b) Horizontale Paarbildung



Teile werden horizontal gepaart (zur Verdeutlichung wurde die Zeichnung um 90° gedreht).

c) Überlappende Paarbildung



Bei dem Winkelteil kann die Überlappfunktion ein noch besseres Paarergebnis liefern.

A.1.4.2 Ausrichtung

Drei Optionen für die die Nestingrichtung, d. h. die Richtung in der bevorzugt geschachtelt werden soll, bzw. in welche Richtung die Objekte gedreht werden sollen.

Automatisch

Ist die ***Automatisch***-Option aktiviert wird die Objektorientierung vom Modul selbst festgelegt.

Horizontal

Diese Option berücksichtigt die Drehrichtung der Objekte und vergibt danach die Priorität bei der Verschachtelung - hier ist die bevorzugte Richtung: ***horizontal.***

Vertikal

Diese Option berücksichtigt die Drehrichtung der Objekte und vergibt danach die Priorität bei der Verschachtelung - hier ist die bevorzugte Richtung: ***vertikal.***

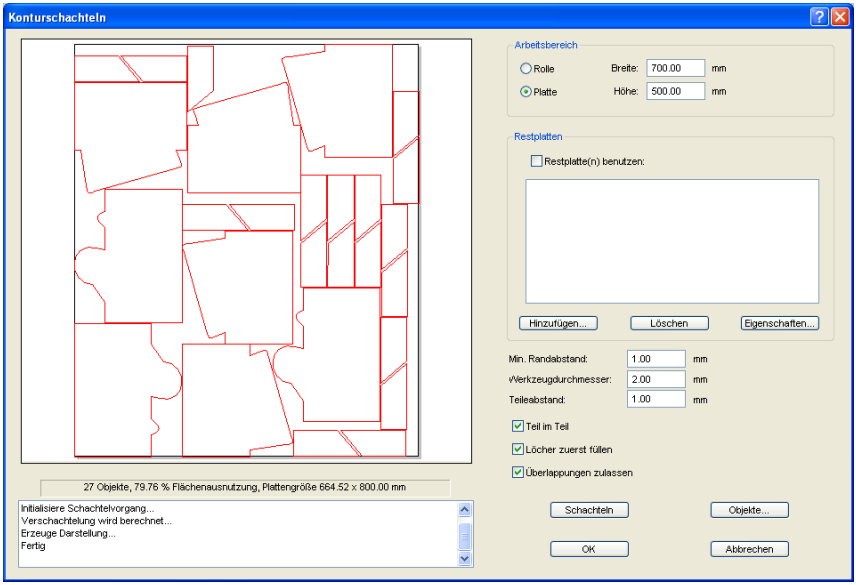
A.1.5 Die *Schachteln*-Schaltfläche

Die ***Schachteln***-Schaltfläche aktiviert das eigentliche Schachtelprogramm ab. Nachdem alle Platten und Werkstücke mit den dazugehörigen Voreinstellungen angewählt worden sind, werden die einzelnen Platten mit Werkstücken belegt. Je nach Anzahl der Teile, Platten und Voreinstellungen bezüglich Genauigkeit oder Geschwindigkeit dauert der Schachtelvorgang nun ein paar Sekunden. Sobald alle verfügbaren Platten gefüllt sind, werden nun die Schachtelergebnisse im ***Vorschaubereich*** angezeigt.

A.1.6 Ergebnis

Nach Eingabe der Objektanzahl und der Nesting-Modi, wie z. B. Paarbildung, Teileabstand oder Randabstand, errechnet das Modul die optimale Anordnung der Objekte mit minimalem Flächenverbrauch.

Das Nesting-Ergebnis wird zur Kontrolle im Vorschaubereich angezeigt.



Nach dem Begutachten des Ergebnisses werden die Objekte zum Weiterverarbeiten an die Hauptanwendung übergeben.

B Lexikon der Fachbegriffe

Aktive und passive Jobs
Aktive Jobs sind die, die gerade ausgegeben werden. Passive Jobs liegen in der Warteschlange zur Ausgabe bereit.

Anfahrfahnen
Beim Fräsen oder Laserschneiden kommt es häufig vor, dass am Startpunkt eines Objektes Eintauchspuren sichtbar sind. Damit die Qualität der zu fräsenden Objekte davon nicht beeinträchtigt wird, kann der Startpunkt an eine Stelle außerhalb des Objekts verlegt werden. Diese Aufgabe wird von so genannten Anfahrfahnen erledigt.

Ausgabe in Datei
Die Ausgabe der Plotdaten kann in eine Datei umgeleitet werden. Dazu ist lediglich die entsprechende Option im Ausgabedialog zu aktivieren.

Ausgabeprozess überwachen
Mit überwachen ist gemeint, dass der Ausgabeprozess unterbrochen, abgebrochen und weitergeführt werden kann. Aktive Jobs können passiv geschaltet werden und bei Bedarf wieder aktiviert werden.

Autoimport-Plugins
Autoimport-Plugins dienen dazu, Daten aus anderen Programmen automatisch - also ohne Zwischenschritte - zu importieren.

Automatische Umrissstiftumwandlung
Diese Funktion bedeutet, dass bei der Übergabe der Daten zur Ausgabe geprüft wird, ob Objekte das Attribut „Umriss" haben. Wenn ja, kann der Anwender entscheiden, ob der Umriss gewandelt werden soll oder nicht. Soll der Umriss gewandelt werden, dann wird ein Vektorobjekt in der Stärke des Umrisses automatisch erzeugt!

Bitmap-Funktionen
Bitmaps sind Pixelbilder oder Fotos. Mit Bitmap-Funktionen sind alle Funktionen gemeint, die nicht Vektorwerkzeuge sind wie z. B. die Knotenbearbeitung und die nur auf Bitmaps anzuwenden sind.

Bohrungen
Bohrungen sind ein spezielles Zeichen-Werkzeug das, mittels eines Fadenkreuzes, die Position eines Bohrloches markiert. Ist die angeschlossene Maschine in der Lage Bohrlöcher zu erzeugen, dann wird auch die Position an den Gerätetreiber übermittelt.

CMX Datentransfer
Mit CMX Datentransfer ist die Übergabe von Daten mittels des CorelDRAW CMX- Datenformats gemeint.

Dieses Format hat CorelDRAW kreiert, um den Datenaustausch innerhalb der Corel-Programmfamilie sicherzustellen. Dieses Format ist öffentlich und wird für den Datenaustausch verwendet. Dies hat gegenüber EPS den Vorteil, das Corel spezifische Datentypen 1:1 übernommen werden können, ohne eine Umwandlung des Formats vorzunehmen.

Clipart-Reiter

Cliparts sind jobähnliche Dateien - häufig Logos oder Muster - die für den Entwurf eines Ausgabejobs hilfreich sind. Der Clipart-Reiter ist ein Unterelement der Sidebar, mit dem Cliparts verwaltet werden können.

Dateien-Reiter

Ist ein Unterelement der Sidebar, mit dem Grafikdateien (Jobs) verwaltet werden können.

Digitalisiermodus

Diese Funktion meint ein Zeichen-Werkzeug, das ähnlich einem Digitalisiertablet mit Digitalisierlupe, Knotenpunkte auf der Arbeitsfläche erzeugt.

Dongle-Schutz

Ein Dongle ist ein Hardware-Kopierschutz, der auf die USB-Schnittstelle des Rechners zu stecken ist, um die Software lauffähig zu machen. Der Dongle schützt den Hersteller gegen unerlaubtes Kopieren seiner Software und er schützt die Investition des Käufers, da seine Mitbewerber die Software nicht kostenlos bekommen können. Ein Dongle-Schutz nutzt somit beiden Seiten.

Entgitterlinien horiz. / vert.

Zusätzlich zum globalen Entgitterrahmen, der um den gesamten Ausgabejob erzeugt wird, können individuelle Entgitterlinien horizontal oder vertikal in der Ausgabevorschau hinzugefügt werden. Große, unhandliche Jobs können damit unterteilt werden.

Fahrweg-Protokollierung

Für jedes Werkzeug wird die zurückgelegte Strecke protokolliert. Zusätzlich werden Datum, Uhrzeit und Gerätenamen gespeichert.

Fontmanager

Der Fontmanager verwaltet Fonts in Datenbanken. Der Vorteil dieser Methode liegt darin, das die Datenbank von einem Rechner auf den anderen kopiert werden kann und somit der gleiche Bestand an Fonts auf beiden Rechnern zu Verfügung steht.

Fräsen & Gravieren Diese Rubrik listet die speziellen Funktionen und Werkzeuge auf, die für das Fräsen und Gravieren implementiert wurden.

Geräteansteuerung Die Rubrik Geräteansteuerung befasst sich mit Funktionen auf der Ausgabeseite.

Hotfolder-Verwaltung Ein Verzeichnis kann als so genannter Hotfolder definiert werden. Alle Ausgabejobs, die in dieses Verzeichnis gespeichert werden, werden der Ausgabe zugeführt.

Job-Info Die Job-Info kann zu jedem Job zusätzliche Informationen wie z. B. Auftrags-Nummer, Kundenadresse, Material, Zeitverbrauch u. v. m. mit abspeichern.

Job-Kalkulation Die Job-Kalkulation bezeichnet eine Funktion, mit deren Hilfe auf einfachste Weise Vorkalkulationen erstellt werden können. Besonders gut eignet sie sich zur Berechnung anfallender Materialkosten.

Job-Wiederholung Jede Job, der sich noch in der Job-Historie befindet, kann identisch wiederholt werden. Gespeichert werden die tatsächlich an die Maschine übertragenen Daten, so dass alle Parameter im Ausgabefile mit enthalten sind.

Klonen Ursprünglich eine Funktion, die die Arbeitsfähigkeit des Rechners bei einer großen Anzahl an Kopien noch lauffähig hält, wird diese Funktion meist beim Erzeugen von Aufklebern und Serien benutzt. Die Änderungen am Kontrollobjekt werden auf alle Klonobjekte übertragen.

Knotenbearbeitung Hauptwerkzeug für die Erstellung und Bearbeitung von Vektorobjekten.

Konturlinie (Print & Cut) Im Unterschied zur Outline/Inline werden hier Bitmaps mit einer Vektorkontur versehen. Diese Funktion wird regelmäßig bei der Erstellung von Aufklebern und Stickern benötigt.

Kreissatz Ist eine Sonderfunktion des Text-Editors mittels der Textblöcke auf, an oder in einem Kreis gesetzt werden kann.

Laser-Gravierer Bezeichnung für alle Geräte, die zum Gravieren keinen Gravierstichel sondern einen Laser einsetzen.

Layer-Reiter Ist ein Unterelement der Sidebar, mit dem Layer (Ebenen) verwaltet werden können. Layer sind Farbebenen, die neben der Objekt-Position auch die Ausgabereihenfolge und die Werkzeugparametrisierung steuern.

Leerzeichen (1/1, 1/2, 1/4, 1/8) Sonderfunktion mit der mikrotypografisch korrekte Leerzeichen (Stichwort: Halbgeviert) und damit Wort- bzw. Zeichenabstände erzeugt werden können. Diese speziellen Leerzeichen können direkt über die Tastatur eingegeben werden.

Materialanzeige Jedem Farb-Layer kann ein spezifisches Material mit der exakten Materialbezeichnung zugeordnet werden. Das zugeordnete Material wird in der Job-Kalkulation, der Job-Info, im Layer selbst und bei der Ausgabe angezeigt.

Mehrplatzlizenzen möglich Zu jeder Hauptlizenz können Mehrplatzlizenzen erworben werden. Die zusätzlichen Lizenzen haben dabei die gleiche Seriennummer wie die Hauptlizenz.

Multi-Inline Bei dieser Fräsmethode wird die auszuräumende Fläche mit Inlines versehen. Die Fläche wird entlang dieser Inlines von außen nach innen ausgeräumt.

Multi-Schnittstellen-Support Damit ist gemeint, dass alle an einem Rechner befindlichen Ports, die für die Ausgabe taugen, benutzt werden können. Üblicherweise sind das alle COM- und USB-Ports.

Multifunktions-Cutter Multifunktions-Cutter sind Geräte, die neben dem Schneiden von Folien auch andere Werkzeuge benutzen können. Das sind z. B. oszillierende Messer, Frässpindeln und Falzwerkzeuge.

Mustervorlagen (*.JTP) Mustervorlagen oder Templates sind Jobs, die beim Öffnen keinen Dateinamen haben. Mustervorlagen können immer dann angelegt werden, wenn sie als Beispiel für andere, ähnliche Jobs dienen können. Der Vorteil liegt darin, dass Arbeitsfläche und Layout bereits vordefiniert sind.

Nach Farbe Ist eine Verschmelzfunktion, die alle Flächen, die von darüber liegenden Farben verdeckt werden, entfernt.

Objekte schließen (Automatisch)

Beim Import von DXF- oder HPGL-Daten sind viele oder alle Objekte nicht geschlossen. Auf einem Schneideplotter sind nur geschlossene Objekte sinnvoll zu verarbeiten. Diese Funktion schließt automatisch alle Vektorobjekte, wobei in den Grundeinstellungen der Schwellwert für das Schließen von Objekten verändert werden kann.

Objekte-Reiter

Ist ein Unterelement der Sidebar, mit dem Objekte verwaltet werden können. Diverse Objektattribute wie z. B. sichtbar/unsichtbar, nicht ausgeben, nicht drucken können individuell für jedes Objekt definiert werden.

Offenes Trimmen

Ist eine Verschmelzfunktion, die die Objekte, nach dem sie an der Schnittstelle getrennt wurden, offen lässt.

Optimierung

Ziele der Optimierung sind: Ausschussminderung, Materialeinsparung, Zeiteinsparung, Job-Vorbereitung optimieren und verkürzen. Auf der Arbeitsfläche oder in der Ausgabevorschau kann die Objektoptimierung durchgeführt werden. Dabei werden die Objekte so sortiert, das der Materialverbrauch, ohne Verschachtelung der Objekte, möglichst gering ist.

Outline / Inline

Ist eine Spezialfunktion bei der Vektorobjekte mit einer Kontur - in einem vordefinierten Abstand - automatisch gezeichnet werden. Im Unterschied zur Konturlinie werden bei dieser Funktion bei innenliegenden Objekten Konturen nach innen - so genannte Inlines - erzeugt.

Parallele Geräteausgabe

Diese Funktion kann - eine entsprechende Rechenleistung des Rechners vorausgesetzt - auf mehreren Geräten, die an einem Rechner angeschlossen sind, gleichzeitig ausgeben.

Passermarke

Ist ein spezielles Zeichen-Werkzeug, mit dem Passermarken für das mehrfarbige Montieren von Folien erzeugt werden. Diese Passermarken können aus einem „durchgeschnittenen" oder einem gefüllten Quadrat bestehen, die vom Anwender an die gewünschte Position auf dem Ausgabejob positioniert werden. Bei der Ausgabe werden diese Passermarken, layerunabhängig, immer an derselben Position auf der Folie geschnitten, so dass anschließend die exakte Montage von unterschiedlichen Farben möglich wird.

PhotoCUT

PhotoCUT ist ein Programmmodul, das Halbtonvorlagen in Vektorenstreifen umwandeln kann. Diese so erzeugten Vektorenstreifen könne auf jedem handelsüblichen

	Schneideplotter ausgegeben werden und erzeugen mit dem entsprechenden Betrachtungsabstand einen fotoähnlichen Effekt.
PhraseWriter	Der PhraseWriter ist ein Programm-Modul zur Verwaltung und Benutzung von Textbausteinen. Es wird automatisch beim Start mitgestartet und ist über das rechte Maustasten Kontextmenü jederzeit im Zugriff. Der gesuchte Textbaustein wird ausgewählt und anschließend als Textblock auf der Arbeitsfläche eingefügt und angezeigt.
Plot-Manager	Der Plot-Manager ist ein eigenständiges Programm-Modul das „im Hintergrund" die Ausgabe der Daten auf das ausgewählte Gerät steuert und überwacht.
Plotserverfunktion (TCP/IP)	Ein Rechner an dem mehrere Ausgabegeräte angeschlossen sind kann als Plotserver fungieren. Die Datenübertragung kann via Netzwerk über TCP/IP erfolgen. Die entsprechenden Lizenzen vorausgesetzt können beliebig viele Klientenrechner auf den Plotservergeräten ausgeben.
Posterize	Posterize ist eine Bitmapfunktion, die eine Reduktion auf eine beliebige Anzahl von Farbtönen pro Farbebene durchführt.
Probefahrt	Vor der eigentlichen Ausgabe kann eine so genannte Probefahrt durchgeführt werden, um zu prüfen ob z. B. das Material ausreicht. Dabei wird der Ausgabejob mit hochgefahrenem Werkzeugkopf abgefahren.
Produktivitäts-Werkzeuge	Produktivitäts-Werkzeuge sind spezielle Werkzeuge, die aufgrund ihrer Funktionsweise die Produktivität von werbetechnischen Prozessen erhöhen können. Dies sind meist solche Werkzeuge, die eine Schneidesoftware von Illustrationsprogrammen wie Illustrator und CorelDRAW unterscheidet.
Programmtyp	Diese Rubrik fasst bestimmte Kriterien zusammen, die den Einsatzbereich des Programms charakterisieren.
Referenzjob (*.JRF)	Bei einem so genannten Referenzjob wird auch die Umgebung, die Werkzeugparameter und der Gerätetreiber mit gespeichert. Auf diese Weise ist es möglich den Job beliebig oft auf identische Art und Weise auszugeben.

Region ausschneiden

Ist eine Bitmapfunktion, die das Vektorisieren von Teilen eines Bitmaps ermöglicht. Aus einem Bitmap kann eine beliebige Vektorform herausgeschnitten werden.

Rollen-Cutter

Rollen-Cutter meint alle Schneideplotter, die ausschließlich Rollenmaterial verarbeiten können.

Schraffieren

Bei dieser Fräsmethode wird die auszuräumende Fläche mit einer Schraffur versehen. Die Fläche wird entlang dieser Schraffur mit dem Fräswerkzeug ausgeräumt.

Segmentierung mit Überlappung

Segmentierung wird immer dann notwendig, wenn der Job größer d. h. länger oder breiter ist, als die angeschlossene Maschine in der Lage ist zu plotten. Die Überlappung ist notwendig, wenn die einzelnen Segmente wieder zu einem Ganzen vervollständigt werden. Das Zusammenfügen „auf Stoss" würde zu nicht gewünschten Blitzern führen.

Sidebar

Unter Sidebar versteht man ein verschiebbares Kontrollelement, das auf dem Desktop sichtbar gemacht werden kann. Die einzelnen Unterelemente werden über so genannte „Reiter" aktiviert.

Siebdruck

Ist eine Verschmelzfunktion, die das Ändern des Farbstapels erlaubt. Damit kann die Druckreihenfolge interaktiv, von hell nach dunkel, umsortiert werden.

Sortierung mit Simulation

Bei dieser Funktion werden alle Objekte nach einem bestimmten Kriterium sortiert. Für manche Ausgabegeräte wie z. B. Lasern oder Fräsen ist die Reihenfolge der Abarbeitung der Objekte wichtig. Deshalb kann hier die Ausgabe simuliert werden und die Sortierung den Erfordernissen des Ausgabegeräts angepasst werden.

Spool-Funktion

Wird der Plot-Manager mit dem Parameter !SPOOL! aufgerufen, dann läuft er eigenständig ohne dass das Programm gestartet sein muss. Ausgabedaten können per Drag & Drop aktiviert und ausgegeben werden.

Spotfarben definierbar

Spotfarben sind speziell definierte Farb-Layer, deren Farbwerte beim EPS (OPI)-Export mit ausgegeben werden. Bestimme Hybridgeräte und RIPs benutzen diese Farben für die Steuerung von Ausgabeprozessen. Beim Drucken können auch die entsprechenden Farbauszüge gemacht werden.

Standalone

Standalone bedeutet, dass dieses Programm - eigenständig (Standalone) - ohne ein anderes, ein so genanntes Host-Programm, eingesetzt werden kann. Es hat alle Werkzeuge die für den Entwurf, das Layout und die Ausgabe von Jobs erforderlich sind.

Stapeln

Beim Stapeln werden zunächst so viele Objekte nebeneinander positioniert wie auf das Material passen. Die nächsten Objekte werden dann darüber positioniert. Dieser Vorgang wird so lange wiederholt, bis alle Objekte auf dem Material positioniert sind.

Statusanzeige Materialverbrauch

In der Ausgabevorschau wird in der Statuszeile des Fensters der Materialverbrauch des Jobs in qm angezeigt. Da dies vor der Ausgabe geschieht, kann diese Funktion auch dazu benutzt werden, exakt so viel von einem Material zu ordern, wie für den Job aktuell benötigt wird.

Symmetrisches Objekt

Ist ein Werkzeug, das Sterne und Polygone erzeugen kann. Dabei kann die Ausgangsform (Kreis, Ellipse) und die Anzahl der Ecken angegeben werden. Mit einem eigenen Zeichen-Werkzeug werden dann die symmetrischen Objekte auf der Arbeitsfläche gezeichnet,

Text-Editor

Der Text-Editor meint eine Programmfunktion, die alle Werkzeuge umfasst, die zur professionellen Texterfassung und -bearbeitung notwendig sind. Dabei sind typografische Spezialwerkzeuge, die für die Werbetechnik unerlässlich sind, implementiert.

Textbausteine anlegen / ändern

Textbausteine sind Textblöcke die man häufiger verwenden kann, weil sie so oder ähnlich in vielen Jobs vorkommen - z. B. die eigene Adresse. Im PhraseWriter können beliebige Textblöcke angelegt und bei Bedarf abgeändert werden.

Textimport (*.TXT, *.RTF, *.ECT)

Fremdtexte können in die Textbox direkt importiert werden, wobei die oben genannten Formate benutzt werden können. Für formatierten Text ist das RTF-Format zu benutzen. Es kann von jeder professionellen Textverarbeitung gespeichert werden kann.

Thumbnail-Vorschau

Thumbnails sind kleine niedrig aufgelöste Pixelvorschauen des Dateiinhalts. Alle in dem ausgewählten Verzeichnis liegenden Dateien werden, mittels der Thumbnail-Vorschau, überschau- und einsehbar gemacht.

Tisch-Cutter

Tisch-Cutter meint alle Schneideplotter, die einen Flachbetttisch als Schneidunterlage haben.

Treiber

Treiber meint Gerätetreiber, die der Post-Prozessor zur Ausgabe benutzt. Im Treiber sind die gerätespezifischen Werkzeuge und deren Parameter definiert.

Trimmen

Ist eine Verschmelzfunktion, die geschlossene Objekte mit Geraden oder Kurvenobjekten durchtrennt und die dabei entstehenden Teilobjekte anschließend wieder automatisch schließt.

TrueType, Type 1 und BE-Fonts

Diese 3 Font-Formate können mit dem Fontmanager verwaltet, d. h. hinzugefügt, aktiviert und deaktiviert werden.

URW BE Fonts

Das BE-Schriftenformat wurde seinerzeit von der Fa. URW kreiert. Das BE-Format ist ein Vektorfontformat, das mit SIGNUS-Systemen ausgeliefert wurde.

Vektorisierung

Vektorisierung meint die Umwandlung von Bitmaps (Pixelbildern) in Vektorkonturen.

Versalhöheneinstellung

Versalhöhe ist die typografisch korrekte Höhenangabe von Grossbuchstaben. Der Text-Editor benutzt diese Einheit standardmäßig bei der Schriftgröße.

Verschmelzen

Mit Verschmelzen sind Funktionen gemeint, die das Überlappen von Ebenen bzw. Folien behandeln. Es sind in der Werbetechnik und im Siebdruck unerlässliche Funktionen für die Verarbeitung von Folien.

Verzeichnisüberwachung

Diese Funktion bedeutet, dass die Software ein bestimmtes Verzeichnis auf der Festplatte oder im Netzwerk unter Beobachtung hält. Immer dann wenn eine Veränderung - durch Speichern oder Löschen von Jobs - in dem Verzeichnis eintritt, wird auch die Thumbnail-Vorschau aktualisiert.

Videomarken (Print & Cut)

Als Videomarken werden Marken bezeichnet, die von Schneideplottern mit optischen Sensoren oder Kameras erkannt werden können, um auf diese Weise Druckungenauigkeiten zu kompensieren. Im Print & Cut-Prozess (Drucken und Schneiden) werden sie auch für die Konturierung von Druckobjekten benutzt.

Vollfläche

Ist eine Verschmelzfunktion, die Objekte einer Farbe unterfüllt, deren Flächen die einer anderen überdecken.

	Die teilweise verdeckten Objekte werden dazu so umgestaltet, dass sie die darüber liegenden vollständig unterlaufen.
Vorschau *.CDR und *.CMX	Der Dateien-Reiter kann neben *.JOB auch die Inhalte von *.CDR- und *.CMX-Dateien (CorelDRAW-Formate) anzeigen.
Warten nach Segment	Wird ein Job segmentiert, dann erhält der Anwender bei dieser Option die Möglichkeit die Maschine neu zu rüsten, bevor das nächste Segment verarbeitet wird. Mittels eines Meldungsfensters kann die Ausgabe jederzeit fortgesetzt werden.
Werkzeugparametrisierung	Bedeutet, dass die speziellen Einstellungen für ein Werkzeug vorgenommen werden können. Das können Werte für Geschwindigkeit, Drehzahl, Tiefe, Winkel, Druck, Beschleunigung und andere Parameter sein. Der Gerätetreiber stellt die Parameterfelder zur Verfügung. Der Anwender editiert die entsprechenden Parameterwerte vor der Ausgabe auf dem Gerät.
Werkzeugzuordnung	Jedem Farb-Layer kann eine bestimmtes Werkzeug zugeordnet werden. Das erleichtert das Erstellen und Verarbeiten von Jobs. Der ausgewählte Gerätetreiber stellt die möglichen Werkzeuge zur Verfügung. Die Zuordnung wird vom Anwender individuell vorgenommen.
Zusatzprogramme	Zusatzprogramme sind Programm-Module oder eigenständige Programme, die mit zum Lieferumfang gehören.

C Glossar

Additives Farbsystem Das ~ basiert auf der Mischung der additiven, selbstleuchtenden Spektralfarben Rot, Grün und Blau (RGB), z. B. beim Farbfernseher oder Farbmonitor

Anfasser Mit ~ bezeichnet man die 9 schwarzen Quadrate, die beim markieren von Objekten um das Objekt herum und in der Mitte gezeichnet werden.

Antialiasing Treppeneffektglättung oder Kantenglättung bei Bitmaps

Applikationtape Übertragungspapier, das dazu dient die geschnittene Folie nach dem Entgittern auf der Beschriftungsfläche aufzubringen. Die Haftkraft muss genügend stark sein, dass der Text - auch die kleinsten Buchstaben - ohne Probleme vom Trägermaterial gelöst werden können. Nach dem Aufbringen muss das ~ aber genauso problemlos entfernt werden können.

Auflösung Anzahl der Bildpunkte (Pixel) je Streckeneinheit. Diese wird in dpi (dots per inch) angegeben. Laserdrucker haben eine Auflösung von 600 bis 1200 dpi.

Ausgleich Verändern des Abstands zwischen zwei benachbarten Zeichen, so dass ein harmonisches Schriftbild entsteht. Dies erreicht man durch Korrigieren des Zeichen- oder Wortabstandes. Bei Abständen unter 100% spricht man von Unterschneidung und bei Werten über 100% von Sperren

Ausrichtung Art der Platzierung eines Textblocks auf der Arbeitsfläche. SummaFlex bietet Ausrichtung linksbündig, rechtsbündig, zentriert, Blocksatz, Blocksatz erzwingen und Versalhöhe anpassen an

Auszeichnung Hervorhebung von Textteilen durch Veränderung der Textattribute, z. B. **fett**, *kursiv*

Backup Datensicherung

Bitmap Pixelgrafik

Bit-Tiefe auch Farbtiefe ~ ist die rechnerisch mögliche Anzahl der Farben bei einer bestimmten Anzahl von Bits, z. B.:
1 Bit Farbtiefe = 2^1 = 2 mögliche Farben (Schwarz/Weiß)
8 Bit Farbtiefe = 2^8 = 256 mögliche Farben/Grautöne
24 Bit Farbtiefe = 2^{24} = 16,8 Mio. mögliche Farben

Blitzer Mit ~ benennt man die Spalten an den Grenzen überlagernder oder aneinandergrenzender Farb- oder Folienflächen. Nachteilig sind ~ insbesondere bei Siebdruckvorlagen oder beim Drucken.

Blocksatz Eine Absatzausrichtung, bei welcher der Textblock gleichzeitig links- und rechtsbündig ausgerichtet wird. Dazu wird der Wortzwischenraum innerhalb einer Textzeile so variiert (i. d. R. gedehnt), dass sowohl links als auch rechts eine glatte Textkante entsteht. Dies gilt nicht für den Auslauf (die letzte Zeile des Absatzes). vgl. auch: erzwungener Blocksatz

Byte Kleinste, aus 8 Bit bestehende, im Speicher eines Computers adressierbare Einheit

Clipart(s) ~ sind Jobs oder Jobteile, die zu der Clipart-Toolbar hinzugefügt wurden. Sie werden in einem eigenen Verzeichnis abgelegt (C:\Programme\Summa\SummaFlex\CLIP)

Clipboard Die Zwischenablage von Windows nennt man auch ~. Das ~ wird benutzt um Daten schnell zwischen Programmen auszutauschen

CMYK Cyan, Magenta, Yellow, Kontrast (Key, Schwarz) Genormte Farben für den Vierfarbendruck

CMYK-Farbraum ~ ist die Menge aller Farben, die sich durch die im Druck verwendeten Farben (CMYK) darstellen lassen

Container ~ genauer Bild- oder Text-Container ist ein Vektorobjekt, das ähnlich einem realen Container beliebige Bilddaten oder Texte aufnehmen kann. In Verbindung mit Makroskripten können Inhalte halbautomatisch oder automatisch ausgetauscht werden.

Desktop Der Bereich, der neben der Arbeitsfläche für den Entwurf benutzt werden kann. Er ist vergleichbar mit einem Schreibtisch, auf dem sich die Werkzeuge befinden

Digitalisierung Umwandlung einer Bildvorlage in eine digitale Form. Die Erfassung erfolgt punkt- oder linienweise mittels eines Digitalisierungstableaus oder durch Einlesen der Vorlage mittels eines Scanners.

Dongle Bezeichnet den Kopierschutz der zum Lieferumfang von SummaFlexgehört. Er wird auf die USB-Schnittstelle Ihres Rechners gesteckt. Ohne ~ kann die Software nicht gestartet werden.

Download Das Herunterladen von Programmen oder Dateien aus dem Internet auf einen Rechner nennt man ~.

DPI Akronym für **D**ots **P**er **I**nch; Auflösungsfeinheit in „Punkten pro Zoll" - (1 Zoll = 2,54 cm)

Einfügemarke ~ nennt man die blinkende, vertikale Linie in einem editierbaren Feld

Entgittern Bezeichnet den Vorgang des Entfernens von überflüssigen Folienteilen nach dem Schneiden mit einem Schneideplotter

EPS Akronym für „**E**ncapsulated **P**ostscript **F**ormat". In diesem Dateiformat sind die Text- und Bildinformationen in der Seitenbeschreibungssprache Postscript abgelegt. Dieses Format enthält neben den Text- und Rasterdaten auch ein Vorschaubitmap, welches es erlaubt, ein Abbild der Daten auf dem Bildschirm darzustellen.

Erzwungener Blocksatz Blocksatz bei dem alle Textzeilen - auch die Letzte - auf die Spaltenbreite oder Breite der Arbeitsfläche angepasst werden. In SummaFlex heißt diese Ausrichtung „Blocksatz erzwingen"

Farbtiefe unter ~ versteht man die Anzahl möglicher Bunttöne, die vom Scanner erfasst oder per Farbmonitor wiedergegeben werden kann

Fett Schriftattribut mit einer etwas breiteren Strichstärke als der Grundschnitt der Schrift.

Folie Zwei Herstellungsverfahren sind üblich: Kalandrieren und Gießen. Gegossene Folie wird ohne Strecken hergestellt und hat deshalb eine geringere Schrumpfneigung. Die Kosten sind i. a. höher als bei kalandrierter Folie. Kalandrierte ist preisgünstiger, hat eine kürzere Verwendungsdauer und schrumpft stärker.
Schneidfolien sind dreischichtig aufgebaut:
1. Trägermaterial; die unterste Schicht
2. Kleberschicht; befindet sich zwischen Folie und Trägermaterial
3. Die Folie selbst.

Font Schriftschnitt innerhalb einer Schriftfamilie in digitaler Form. Die meisten Schriftfamilien verfügen über die Fonts normal, fett, kursiv und fett-kursiv. Oftmals wird Font auch für die gesamte Schriftfamilie benutzt. Korrekt ist aber, dass jeder Schnitt ein eigener Font ist

Gammakorrektur Die ~ ist eine Methode zur Farbstufenkorrektur, bei der die Wahrnehmung des menschlichen Auges bei aneinandergrenzenden Flächen unterschiedlicher Farbe

	berücksichtigt wird.
Gruppieren	Zusammenfassen beliebiger Objekte zu einer Gruppe. Die Lage der Objekte zueinander verändert sich in der Gruppe nicht mehr.
Halbtonbild	Als ~ bezeichnet man solche Bilder in denen Graustufen oder Farbtöne vorkommen. Man nennt die Tonwerte zwischen reinem Weiß und reinem Schwarz Halbtöne.
Hilfslinie	Hilfslinien sind Linien, die zum visuellen Ausrichten von Objekten auf der Arbeitsfläche oder dem Desktop benutzt werden. Hilfslinien sind nur auf dem Bildschirm sichtbar und werden weder geplottet noch auf dem Drucker ausgegeben.
Hochgestellt	Die Zeichen werden höher gesetzt als die auf der Schriftlinie stehenden Zeichen. Sie sind i. d. R. in einem etwas kleineren Schriftgrad gesetzt als die Grundschrift.
Hotfolder	Ein Hotfolder ist ein vom Plot-Manager überwachtes Verzeichnis. Wenn eine Datei in dieses Verzeichnis kopiert wird, so führt der Plot-Manager bestimmte, konfigurierbare Funktionen automatisch aus.
Job	Dateiendung von SummaFlex; Bezeichnung für eine SummaFlex-Datei
Kalibrierung	Anpassung von Drucker, Bildschirm, Plotter oder Anpassen an Sollwerte
Kontextmenü	Kontextmenüs heißen Kontextmenüs, weil sich der Aufbau, je nach Anzahl und Typ der selektierten Objekte (Kontext), anpasst und verändert. Kontextmenüs werden immer mit der rechten Maustaste aktiviert. Sie dienen dem schnellen Zugriff auf wichtige Funktionen und Werkzeuge, auch auf solche, die über die Hauptmenüs nicht aktivierbar sind.
Kontrast	Gegensatz; Helligkeitsumfang zwischen hellen und dunklen Bildstellen
Laminieren	Überziehen mit transparenten Kunststofffolien
Live-Update	Aktualisierung einer Software übers Internet
Makro	Ein ~ automatisiert Abläufe in Programmen. Die Automatisierung kann dabei mit programmeigenen Befehlen oder mittels einer Makrosprache realisiert sein.
Markisenfunktion	Unter ~ versteht man das Markieren von Objekten indem man die linke Maustaste gedrückt hält, dann einen Rahmen um die zu markierenden Objekte zeichnet und die Maustaste erst

loslässt, wenn alle zu markierenden Objekte sich vollständig innerhalb des Rahmens befinden.

Oberlänge Terminus für den über die Mittellänge nach oben hinausragenden Teil eines Zeichens.

Profil Mit einem ~ wird das Aussehen von Programmoberflächen bezeichnet. Die angezeigten Werkzeuge und Menüeinträge kann individuell auf den Anwender zugeschnitten werden. Der Zweck liegt in der Vereinfachung der Benutzerschnittstelle.

Prozessfarben Druckfarbenskala für 4-Farbdruck mit Cyan, Gelb (Yellow), Magenta und Schwarz (Key). Bei Mischung ist drucktechnische Wiedergabe aller Farben möglich.

Raster Image Prozessor kurz: RIP - Software, die Vektordaten rastert und den Druck auf einem Großformatdrucker steuert

Toolbar Symbolleiste, die frei auf der Arbeitsfläche eines Programms bewegt und positioniert werden kann. Oft ist auch die Zusammenstellung der Tools (Werkzeuge) definierbar.

Scanauflösung Feinheit der Auflösung beim Scannen von analogen Bildvorlagen
Formel:
Auflösung (in DPI) = Druckrasterweite (L/cm) x 2 (Qualitätsfaktor) x Vergrößerungsfaktor x 2,54 (bei Umrechnung von cm in inch)

Schriftgrad ~ ist die Größe einer Schrift. Sie entspricht der Kegelhöhe, d. h. sie umfasst auch Ober- und Unterlänge, sowie eine gewissen Raum ober- und unterhalb der Zeichen.

Schriftlinie Als ~ bezeichnet man eine gedachte Linie, auf der die Zeichen einer Zeile stehen. Auch wen in einer Zeile unterschiedliche Schriftarten und Schriftgrade verwendet werden, müssen alle Zeichen auf einer gemeinsamen Schriftlinie stehen.

Überfüllung Eine schmale Überlappungszone an den Grenzen überlagernder farbiger Elemente. Diese ~ stellt sicher, dass an den Farbgrenzen keine Blitzer entstehen. Die Überlappung kann durch Über- und Unterfüllung erreicht werden.

Unterlänge Dies ist der Teil eines Zeichens, der über die Schriftlinie nach unten hinausragt.

Unterschneidung Wenn zwei Zeichen dichter zusammengesetzt werden, als es ihrer Standarddicke entspricht, spricht man von ~. Bei Zeichenkombinationen wie z. B. „Te” ergibt sich ein ausgeglichenes Schriftbild.

Upload Unter ~ versteht man das Senden von Dateien und Programmen auf einen vernetzten Server

Versalhöhe Man versteht darunter die Höhe der Großbuchstaben, der Versalien. Als Maß wird i. d. R. die Höhe des Buchstabens „H" von der Schriftlinie bis zur Zeichenoberkante benutzt.

x-Höhe Höhe des Kleinbuchstabens/Zeichens „x" bzw. der Kleinbuchstaben ohne die Oberlänge einer Schrift. Diese Höhe wird auch Mittellänge genannt.

Zoll engl. Inch. Maßeinheit für die Länge
1 Zoll = 1 Inch = 2,54 cm

Index

A

Achswechsel 97, 137, 147, 163

AI 29, 42

Aktive Jobs 214, 215, 216, 217, 221, 309

Anfahrfahnen 109, 141, 163, 181, 182, 183, 309

Anzahl Ausgaben 40, 66

Anzahl Kopien 66, 84

Arbeitsfläche-Setup 20

Attribute-Reiter 255

Ausfüllen 57, 110, 194, 196, 197

Ausgabe in Datei 67, 84, 116, 300, 309

Ausgabe-Vorschau 70, 71, 74, 117, 137, 138, 147, 148, 153, 166, 167, 189

Ausgangsdarstellung 148

Auslesen 21, 40, 69, 116

Ausräumen 33, 163, 176, 177, 180

Ausrichten 101, 128, 138, 141, 144, 160, 163, 186, 322

Ausrichtung 21, 22, 26, 112, 128, 158, 164, 165, 186, 306, 307, 319, 321

AutoCAD 13, 15, 16, 17, 119

Autoimport-Plugins 132, 152, 309

Automatisch verschmelzen 174

Automatisierung 273, 322

Autosave 113

Autosave Intervall 113

B

Backup 319

Baum-Schaltflächen 253

BE-Fonts 317

Bemaßung 112, 139, 169, 205

Bemaßungsstrecke 205, 206

Bezugspunkt 128

Bildschirm auffrischen 139, 140

Bitmap maskieren 138

Bitmap-Füllung 138

Bitmapfüllung 198, 200, 201, 202, 204

Blattränder 21

Blattrand 80, 87, 120, 139

Blattursprung 67, 116

Blattursprung beibehalten 67, 116

BMP 42, 49, 107, 119, 202, 223

Bohrungen 100, 309

C

CDR 318

Clipart 140, 231, 242, 243, 247, 248, 249, 250, 310, 320

Clipart-Gruppe 140, 242

CMX 42, 49, 309, 318

CMYK 125, 200, 239, 320

CorelDRAW 5, 13, 14, 15, 28, 119, 231, 309, 314, 318

CoRUN 13, 15, 16, 119, 132, 152

CUT 28, 267, 311, 317

D

Dateien-Reiter 260, 268, 310, 318

Dateiformate 173, 262

Digitalisiermodus 310

Direkte Koordinateneingabe 161

Dokument verschlüsseln 51

Drehrichtung 31, 101, 102, 109, 111, 115, 141, 179, 183, 188, 288

Druckbereich 80, 81, 88

Drucken auf Rolle 86

Drucken in Datei 84

Druckverhältnis 83

Duplizieren 98, 112

DXF 16, 42, 45, 119, 301, 302, 313

E

Ebene 28, 29, 41, 285

Ecke schärfen 138, 141, 142, 145

Ecke verrunden 138, 141, 143, 145

Eins nach vorne setzen 105

EMF 42

Entgitterabstand 72

Entgitterlinien 73, 74, 75, 137, 148, 149, 310

Entgitterrahmen 66, 73, 74, 75, 103, 117, 137, 148, 149, 153, 310

EPS 49, 119, 120, 241, 298, 309, 315, 321

F

Fadenkreuz 29, 108, 128, 155

Fahrwege 187, 188

Farben reduzieren 138

Farbleiste 33, 253

Farbmodell 166

Farbnummer 239

Farbpalette 125, 126, 192, 199, 236

Farbseparation beim Schneiden 68, 69

Farbverlauf 63, 96, 140, 198, 204

Fernwartung 133, 152

Folien-Optimierung 76, 77

Fontmanager 310, 317

Fräsen 17, 20, 28, 33, 60, 93, 109, 111, 116, 148, 149, 159, 176, 179, 180, 181, 288, 309, 311, 315

Fräserradius-Korrektur außen 177

Fräserradius-Korrektur innen 177

Fräserradiuskorrektur 31

Freehand 3, 13, 15, 298

Freihand 137

Füllbitmap einfügen 202

Füllung 71, 96, 99, 140, 169, 191, 192, 196, 198, 199, 201, 203, 204

Füllungen 99, 100, 198, 204, 298

G

Gammakorrektur 321

Ganz nach hinten setzen 105

Ganz nach vorne setzen 104

Geräteansteuerung 311

Gerätekonfiguration 213

Geräteoptionen 220

Gerätetreiber 60, 117, 309, 314, 317, 318

Gerade in Kurve 159

GIF 42

Glätten 158

Graustufen 225, 322

Gravieren 311

Gruppieren 45, 98, 99, 121, 137, 139, 163, 165, 166, 173, 281, 287, 290, 322

Gruppierung brechen 98, 99, 137, 139

GTP 42

H

Haarlinie 56, 100, 140, 190, 191, 298

Helligkeit 200, 239

Hilfslinien 21, 85, 128, 129, 138, 139, 242, 322

Hilfslinien sperren 129

Hochgestellt 322

Horizontal spiegeln 97, 147, 163

Hotfolder 213, 219, 220, 262, 267, 268, 311, 322

HPGL 25, 42, 45, 49, 119, 313

HSB 200, 239

I

IK 42

Illustrator 3, 13, 14, 28, 29, 119, 298, 314

Immer schwarz drucken 85

Import 13, 29, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 92, 108, 119, 120, 121, 122, 140, 172, 173, 313

Info-Fenster 132, 151

Inline 55, 109, 177, 178, 179, 313

J

Job öffnen 261, 262, 265

Job-Historie 93, 311

Job-Info 82, 83, 91, 95, 114, 139, 155, 210, 311, 312

Job-Kalkulation 82, 83, 139, 311, 312

JPG 119, 202

Justiermarken 7, 108, 171, 257, 258

K

Kacheln 59, 79, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 92, 195, 202, 203

Kacheln deaktiviert 89

Kachelvorschau 86

Klonen 98, 165, 311

Knoten einfügen 159

Knoten horizontal ausrichten 160

Knoten löschen 159

Knoten reduzieren 102, 138, 141, 145, 157

Knoten trennen 158

Knoten verbinden 158

Knoten vertikal ausrichten 160

Knotenbearbeitung 128, 137, 140, 156, 157, 295, 311

Kombination auflösen 99, 139

Kombinieren 45, 99, 119, 121, 139, 163, 173

Kontrast 28, 224, 320, 322

Konturlinie 53, 55, 56, 107, 109, 138, 163, 207, 208, 209, 311, 313

Konturschneiden 118

Kreissatz 138, 311

Kurve glätten 158

Kurve in Gerade 159

L

Laschenbreite 229

Laser 53, 311

Layer-Nummern 179

Layer-Reiter 232, 312

Leerzeichen 312

Lineal 134, 135, 136

Lineale 127, 128, 138, 155, 169

Lokales Gerät 60, 63

Lupe 104, 167, 269, 279

M

Makro 24, 267, 268, 273, 274, 275, 276, 277, 279, 281, 282, 283, 289, 291, 293, 294, 322

Makros 13, 24, 37, 231, 254, 259, 273, 274, 275, 276, 279, 280, 281, 282, 283, 289, 290

Manuelle Sortierung 101

Marken-Optimierung 76

M

Markisenfunktion 166, 167, 322

Maßeinheit 128, 134, 135, 324

Materialanzeige 312

Materialverbrauch 71, 108, 147, 301, 313, 316

Maximale Optimierung 73

Messen 108, 167, 205

Metrik 128, 134, 169

Mit Objekt Skalieren 191, 202

Multi-Inline 177, 312

Multifunktions-Cutter 312

Mustervorlage 91

N

Nach Segment warten 67, 116

Nahtlos Kacheln 202, 203

Navigator 251, 252

Negativ schneiden 77

Neu berechnen 137, 148

Neuer Ursprung 68, 116, 158

Nicht sichtbar 109, 236, 240

Nullpunkt des Lineals 169

O

Objektbaum 254

Objekte auf Gegenuhrzeigersinn 102

Objekte auf Uhrzeigersinn 102

Objekte schließen 102, 163, 313

Objekte-Reiter 251, 313

Objektliste 252, 253, 254, 257, 258

Objektnamen 259

Objektvorschau 251

Offenes Trimmen 57, 110, 194, 195, 196, 197, 313

Offset 128

OPI 49, 315

Optimierung 72, 73, 76, 108, 148, 178, 313

Orthogonalisieren 160

Outline 53, 55, 107, 109, 174, 175, 179, 207, 311, 313

P

Passer-/Justiermarken 108, 118, 170

Passermarke 101, 256, 313

Passermarken 70, 101, 258, 313

Passive Jobs 214, 215, 216, 217, 309

Passwortschutz 52, 123, 212

PCX 42, 49, 107, 119, 202, 223

PDF 29, 45, 47, 51, 52, 120

PhotoCUT 107, 223, 229, 313

PhraseWriter 138, 314, 316

Platten-Optimierung 76

Plot-Manager 61, 62, 67, 69, 113, 116, 167, 213, 214, 218, 219, 220, 255, 314, 315, 322

Plotserver 61, 62, 216, 314

PLT 16, 49, 219

Positionierhilfe 128, 129

P

Positionierung 80, 98, 128, 129, 161, 203

Posterize 314

Print & Cut 28, 267, 311, 317

Probefahrt 149, 314

Programm einfügen 107

Programmliste 107

Prozess-Management 273

R

Raster 128, 155, 323

Rechteck 66, 180, 252

Redo 94, 139, 184, 185

Referenzjob 314

Referenzpunkt 160

Region ausschneiden 138, 315

Revektorisieren 138

RGB 125, 200, 239, 319

Rollenplotter 68, 150

S

Sättigung 200, 239

Scannen 155, 201, 323

Schneidfertig 96

Schräge Hilfslinien 128

Schraffieren 315

Schraffur 176, 177, 315

Schraffurwinkel 176, 177

Schriftgrad 299, 322, 323

Schriftgröße 317

Schriftschnitt 321

Segment 67, 76, 77, 116, 318

Segment-Optimierung 76

Segmentabstand 67, 117

Segmentierung mit Überlappung 77, 315

Sektionierung 67, 75, 76, 77

Sidebar 19, 130, 169, 231, 232, 233, 249, 251, 257, 258, 259, 260, 267, 268, 276, 310, 312, 313, 315

Siebdruck 57, 58, 77, 110, 194, 195, 196, 197, 315, 317

Sortierung mit Simulation 101, 148, 296, 315

Speichern unter 91, 92, 147, 216, 217, 218, 221, 236, 282

Spitze 95

Spitzer Knoten 158

Spooler 62, 220

Spot-Farbe 241

Sprache wählen 129

Stapeln 66, 316

Stapeln Abstand 66

Stapelverarbeitung 116

Stapelvorschau 66

Stege 118

Stiftattribute 53, 100, 190, 191, 192

Streifenbreite 224, 226

Strichstärke 57, 96, 191, 196, 298, 321

T

Suchpfad 260, 261, 262, 263, 265, 266

Symmetrischer Knoten 158

Symmetrisches Objekt 316

T

Text in Kurven 138, 298

Text in Zeilen 138

Text-Editor 57, 138, 195, 316, 317

Textbausteine 138, 316

Thumbnails 248, 249, 260, 263, 264, 269, 270, 271, 316

TIF 42, 49, 107, 119, 202

Tischplotter 68, 150

Treiber 10, 17, 25, 33, 60, 61, 63, 68, 116, 149, 150, 213, 240, 317

Trennen 102, 120, 137, 140, 158, 172, 177, 213

Trimmen 57, 59, 110, 194, 195, 196, 197, 313, 317

TrueType 317

Type 1 317

Ü

Überdeckung 178

U

Umrissmodus 53, 54, 55, 56, 84, 100, 105, 155, 190, 191

Umrissstift 53, 55, 100, 109, 190, 191

Umrissstiftumwandlung 309

Undo 94, 113, 114, 128, 139, 184, 185, 201

Unsichtbar 29, 96, 129, 135, 256, 292

Ursprungspunkt 109, 158, 199

V

Vektorisieren 138, 163, 315

Vektorisierung 317

Verfahrwege 101, 148, 188

Verrunden 102, 138, 141, 143, 145, 156, 157

Versalhöhe 317, 319, 324

Versalhöhe anpassen 319

Verschmelzen 54, 55, 57, 110, 163, 174, 194, 195, 298, 317

Versenden per EMail 92

Vertikal spiegeln 97, 147

Videomarken 26, 27, 28, 40, 44, 76, 108, 121, 139, 170, 171, 172, 173, 179, 258, 317

Vollfläche 57, 58, 110, 194, 195, 196, 317

Vorschaubild 218, 243, 244, 246, 249, 264, 267, 269

W

Warteschlange 309

Wegstrecke 222

Werkzeugbewegungen 222

Werkzeugzuordnung 41, 117, 318

Wiederherstellen 94, 155, 184

WMF 42

Z

Zeichenabstand 57, 195

Zoom-Funktionen 162

Zoom-Schaltflächen 253

Zoom-Schieber 252

Z

Zugriffsrechte 51, 52

Zweistufigen Passwortschutz 52